Einleitung

in die

[illegible]

von

Georg Christian [illegible],

[illegible]

Zweyter Theil.

Mit Kupfern.

[illegible]

[illegible] Christian [illegible]

[illegible]

[illegible]

Phyt 196-2

Th 4 2371

Historia naturalis. Regnum vegetabile.
Systemata 642.

~~Phyt. N°. 537.~~

Einleitung

zu der

Kräuterkenntniß.

Von

Georg Christian Oeder,

Doctor der Arzneykunst, Königl. Professor der Botanik.

Zweyter Theil,

Mit Kupfern.

Kopenhagen, 1766.

Verlegts Frantz Christian Mummes Wittwe,

und gedruckt bey Nicolaus Möller,

Königl. Hof-Buchdrucker.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Inhalt des zweyten Theils.

Neunter Abschnit. Entwürfe der in Schriften vorgetragenen Methoden. §. 145—164.

Zehnter = = Entwürfe zu mehreren noch nicht ausgeführten willkührlichen Methoden. §. 165—171.

Eilfter = = Erläuterung des 146ten §. Charactere von solchen, theils bereits erkannten, theils muthmaßlichen natürlichen Classen und Familien von Kräutern, die im nördlichen Europa vorkommen. §. 172—208.

Zwölfter Abschnit. Kurzgefaßte Geschichte der Wissenschaft, und Betrachtungen über ihren gegenwärtigen Zustand. §. 209—239.

Dreyzehnter = = Anzeige botanischer Schriften. §. 240—242.

Erster Anhang. Alphabetisches Verzeichniß der Kunstwörter.

Zweyter = = Erläuterung der Terminologie durch Figuren, auf 14. Kupfertafeln.

Erinnerung wegen §. 96.

Ein=

Einleitung
zu
der Kräuterkenntniß.

Neunter Abschnit.

§. 145.

Zur Erläuterung der in nachstehenden drey Abschnitten vorzulegenden Entwürffe von Methoden, und Erklärung der vornehmsten natürlichen Classen, wird am dienlichsten seyn, vor allen Dingen ein Verzeichniß nord-europäischer Pflanzen zum Grunde zu legen, wie des Herrn von *Linné* Flora Svecica, und zwar der Kürze wegen nur mit seinen Gattungs Namen, die mit Numern bezeichnet sind, um mittelst derselben jede Gattung an dem Orte, wo sie vermöge der Gesetze jeder Methode hingehört, kurz

und bequem anzudeuten. Die Ordnung, wornach ich dieses Verzeichniß aufstelle, ist keine strenge willkührliche Methode, noch viel weniger gebe ich sie für ein zusammenhängendes natürliches System aus; sie scheint mir aber doch die natürlichen Familien ziemlich nach ihren Verwandtschaften zusammen zu bringen, und ungestöhrt zu lassen. Damit will ich nicht sagen, daß ich eben diese Ordnung bey dem nachmaligen Verzeichnisse der Dänischen Pflanzen beobachten werde, denn in der Bestimmung der Aehnlichkeiten und in der Anordnung der Pflanzen nach ihren Verwandschaften ist immer etwas zu bessern, und man ist bey einem solchen Verzeichnisse verbunden, den besten Einsichten zu folgen, die man zu der Zeit hat, da man schreibt.

§. 146.

Die Haupt-Abschnitte gegenwärtigen Verzeichnisses, wenn man die Ordnung desselben als eine gemischte Methode betrachtet, sind folgende:

Classen.	Classes.
A. Blüthenlose Gewächse. - -	Cryptantheræ.
B. Spitzkeimende Pflanzen. -	Monocotyledones.
C. Pflanzen mit Blüthen in Kätzgen.	Amentaceæ.
D. Unscheinbar blühende Pflanzen.	Incompletæ.

E. Pflan-

E.	Pflanzen mit fruchttragender oder um die Frucht angewachsener Decke.	Calycicarpæ.
F.	Pflanzen mit blumentragender Decke.	Calycanthemæ.
G.	Pflanzen mit einblättrigter Blume.	Monopetalæ.
H.	Pflanzen mit vielblättrigter Blume.	Polypetalæ.

	Familien.	Familiæ.
AA.	Fadichte und schorffigte Gewächse.	Filamentosæ & Crustaceæ.
AB.	Schwämme, . .	Fungi.
AC.	Moosse. . . .	Musci.
AD.	Farren-Kräuter. . .	Filices.
BA.	Gräser. . . .	Gramina.
BB.	Graßähnliche mit Blüthen in Kätzgen.	Graminoideæ amentaceæ.
BC.	Graßähnliche mit Blumen.	Graminoideæ corolloideæ.
BD.	Mit dreyblättrigter Blume.	Tripetaloideæ.
BE.	Mit den Blüthen in Kolben.	Spathaceæ clauatæ.
BF.	Lilienähnliche. . .	Liliaceæ.
BG.	Orchisarten. . .	Orchideæ.
CA.	Nadelholzbäume. . .	Acerosæ.
CB.	Mit Blüthen in Kätzgen.	Juliferæ.

DA.	Wasser-Pflanzen. Mit nackter Frucht.	Inundatæ. Gymnospermæ.
DB.	Mit geballter Blüthe, -	Oleraceæ.
DC.	Mit Capseln und Beeren,	Capsuliferæ & Baccatæ.
EA. EB. EC. ED. EE.	Mit verbundenen Fructificationen mittelst des Standes und Bodens der Blumen.	Fructificationes collectæ receptaculo communi.
EA.	Mit zusammengesetzter Blume.	Compositæ.
EB.	Scabiosen. - -	Aggregatæ.
EC.	Doldentragende. - -	Umbelliferæ.
ED.	Gestirnte. - -	Stellatæ.
EE.	Beerentragende. - -	Baccatæ.
EF.	Mit einzelnen Fructificationen,	Fructificationes solitariæ.
FA.	Mit Rosenblüthen. -	Rosaceæ.
FB.	Mit trocknen Capseln. -	Calycanthemæ L.
GA.	Spiralblühende mit 4. nackten Saamen.	Asperifoliæ.
GB.	Quirltragende mit 4. nackten Saamen.	Verticillatæ.
GC.	Mit maskenförmigen Blumen.	Personatæ.
GD.	Mit reguläirer Blume und einer Capsel. - -	Regulares capsuligeræ.

GE.	Mit ungewissem Stande der Staubfäden.	Bicornes L.
HA.	Mit halbeinblättrigter Blume.	Monopetaloideæ.
HB.	Saftreiche mit vielen Capseln.	Succulentæ.
HC.	Mit vielen im Krayse an einander gewachsenen Capseln.	Roſtratæ.
HD. HE. HF.	Mit hinfälliger Blume und Decke.	Perianthio caduco. Rhoeades.
HD.	Mit vielen Capseln.	Multicapſulares.
HE.	Mohnarten.	Papaverinæ.
HF.	Mit kreutzförmiger Blume.	Tetrapetalæ cruciatæ.
HG.	Mit beständiger Blumendecke und einer Capsel.	Calyce perſiſtente, capſula ſingulari.
HH.	Mit fleischichtem Fruchtboden.	Receptaculo fungoſo.
HI.	Erbsen-Blumen.	Papilionaceæ.

Gattungen.

AA.
1. Byſſus.
2. Conferva.
3. Spongia.
4. Vlva.
5. Fucus.
6. Tremella.
7. Lichen.
8. Riccia.
9. Blaſia.
10. Marchantia.
11. Jungermannia.

AB.
12. Mucor.

13. Lycoperdum.
14. Peziza.
15. Clavaria.
16. Elvela.
17. Clathrus.
18. Phallus.
19. Hydnum.
20. Boletus.
21. Agaricus.

AC. 22. Buxbaumia.
23. Hypnum.
24. Bryum.
25. Mnium.
26. Polytrichum.
27. Splachnum.
28. Fontinalis.
29. Phaſcum.
30. Sphagnum.
31. Lycopodium.

AD. 32. Iſoëtes.
33. Pilularia.

34. Equiſetum.

35. Ophiogloſſum.
36. Osmunda.
37. Acroſtichum.
38. Aſplenium.
39. Pteris.
40. Polypodium.

AB. 41. Lolium.
42. Triticum.
43. Elymus.
44. Hordeum.

45. Cynoſurus.
46. Panicum.

47. Phalaris.
48. Holcus.
49. Phleum.
50. Dactylis.
51. Melica.
52. Avena.
53. Milium.

54. Arundo.
55. Nardus.
56. Anthoxanthum.
57. Alopecurus.
58. Agroſtis.

59. Briza.
60. Bromus.
61. Feſtuca.
62. Aira.
63. Poa.

BB. 64. Schœnus.
65. Scirpus.
66. Cyperus.
67. Eriophorum.
68. Carex.
69. Sparganium.

BC. 70. Juncus.

71. Scheuchzeria.
72. Triglochinum.
BD. 73. Alisma.
74. Sagittaria.
75. Butomus.
76. Hydrocharis.
77. Stratiotes.
BE. 78. Zostera.
79. Typha.
80. Acorus.
81. Arum.
82. Calla.
BF. 83. Iris.
84. Tulipa.
85. Fritillaria.
86. Ornithogalum.
87. Anthericum.
88. Asparagus.
89. Allium.
90. Convallaria.
BG. 91. Orchis.
92. Satyrium.
93. Ophrys.
94. Serapias.
95. Cypripedium.
CA. 96. Pinus.
97. Taxus.
98. Juniperus.
99. Empetrum.
CB. 100. Salix.
101. Populus.
102. Quercus.
103. Corylus.
104. Fagus.
105. Vlmus.
106. Carpinus.
107. Betula.
108. Myrica.
109. Xanthium.
110. Vrtica.
111. Humulus.
DA. 112. Chara.
113. Hippuris.
114. Callitriche.
115. Zannichellia.
116. Ruppia.
117. Lemna.
118. Salicornia.
119. Ceratophyllum.
120. Myriophyllum.
121. Potamogeton.
DB. 122. Polygonum.
123. Rumex.
124. Parietaria.
125. Herniaria.
126. Chenopodium.
127. Salsola.
128. Atriplex.

129. Amaranthus.

130. Scleranthus.

DC. 131. Mercurialis.

132. Euphorbia.

133. Hippophaë.

134. Viſcum.

135. Theſium.

136. Daphne.

137. Aſarum.

EA. 138. Tragopogon.

139. Scorzonera.

140. Picris.

141. Sonchus.

142. Lactuca.

143. Prenanthes.

144. Leontodon.

145. Hieracium.

146. Crepis.

147. Hyoſeris.

148. Hypochæris.

149. Lapſana.

150. Cichorium.

151. Arctium.

152. Serratula.

153. Carduus.

154. Cnicus.

155. Onopordon.

156. Carlina.

157. Centaurea.

158. Erigeron.

159. Gnaphalium.

160. Filago.

161. Chryſocoma.

162. Eugpatorium.

163. Tanacetum.

164. Artemiſia.

165. Aſter.

166. Inula.

167. Arnica.

168. Tuſſilago.

169. Solidago.

170. Othonna.

171. Senecio.

172. Chryſanthemum.

173. Bellis.

174. Calendula.

175. Matricaria.

176. Anthemis.

177. Achillæa.

178. Coreopſis.

179. Bidens.

EB. 180. Scabioſa.

181. Globularia.

182. Statice.

183. Valeriana.

184. Dipſacus.

EC. 185. Eryngium.

186. Hydrocotyle.

187. Bupleurum.
188. Heracleum.
189. Imperatoria.
190. Paſtinaca.
191. Angelica.
192. Laſerpitium.
193. Liguſticum.
194. Conium.
194.* Cicuta.
195. Sium.
196. Selinum.
197. Athamanta.
198. Bunium.
199. Siſon.
200. Phellandrium.
201. Oenanthe.
202. Sanicula.
203. Daucus.
204. Tordylium.
205. Æthuſa.
206. Scandix.
207. Chærophyllum.
208. Carum.
209. Pimpinella.
210. Apium.
211. Ægopodium.
ED. 212. Sherardia.
213. Aſperula.
214. Galium.
EE. 215. Sambucus.
216. Viburnum.
217. Hedera.
218. Lonicera.
219. Linnæa.
220. Circæa.
221. Cornus.
EF. 222. Chryſoſplenium.
223. Saxifraga.
224. Samolus.
225. Campanula.
226. Jaſione.
227. Lobelia.
228. Bryonia
FA. 229. Prunus.
230. Pyrus.
231. Meſpilus.
232. Cratægus.
233. Sorbus.
234. Ribes.
235. Rhamnus.
236. Spiraea.
237. Rubus.
238. Roſa.
239. Fragaria.
240. Potentilla.
241. Tormentilla.
242. Comarum.

243. Sibbaldia.
244. Alchemilla.
245. Aphanes.
246. Geum.
247. Dryas.
248. Agrimonia.
FB. 249. Epilobium.
250. Lythrum.
251. Peplis.
252. Trapa.
GA. 253. Pulmonaria.
254. Cynogloſſum.
255. Anchuſa.
256. Lithoſpermum.
257. Myoſotis.
258. Symphytum.
259. Aſperugo.
260. Lycopſis.
261. Echium.
GB. 262. Verbena.
263. Lycopus.
264. Mentha.
265. Thymus.
266. Ajuga.
267. Teucrium.
268. Salvia.
269. Betonica.
270. Glechoma.
271. Lamium.
272. Galeopſis.
273. Stachys.
274. Leonurus.
275. Dracocephalum.
276. Prunella.
277. Clinopodium.
278. Origanum.
279. Marrubium.
280. Ballota.
281. Nepeta.
282. Scutellaria.
GC. 283. Veronica.
284. Digitalis.
285. Bartſia.
286. Rhinanthus.
287. Euphraſia.
288. Melampyrum.
289. Pedicularis.
290. Antirrhinum.
291. Scrophularia.
292. Orobanche.
293. Lathraea.
294. Pinguicula.
295. Vtricularia.
296. Montia.
297. Limoſella.
GD. 298. Verbaſcum.
299. Polemonium.
300. Convoluulus.

301. Hyoſcyamus.
302. Datura.
303. Solanum.
304. Aſclepias.
305. Gentiana.
306. Menyanthes.
307. Lyſimachia.
308. Anagallis.
309. Centunculus.
310. Trientalis.
311. Hottonia.
312. Glaux.
313. Diapenſia.
314. Primula.
315. Androſace.
316. Adoxa.
317. Sanguiſorba.
318. Plantago.
319. Cuscuta.
320. Ilex.
321. Liguſtrum.
322. Fraxinus.
GE. 323. Vaccinium.
324. Arbutus.
325. Andromeda.
326. Ledum.
327. Erica.
328. Azalea.
329. Pyrola.
330. Tamarix.
331. Monotropa.
HA. 332. Cucubalus.
333. Silene.
334. Lychnis.
335. Agroſtemma.
336. Dianthus.
337. Gypſophila.
338. Droſera.
339. Stellaria.
340. Arenaria.
341. Ceraſtium.
342. Spergula.
343. Alſine.
344. Sagina.
345. Elatine.
HB. 346. Sedum.
347. Tillaæ.
348. Rhodiola.
349. Sempervivum.
HC. 350. Linum.
351. Oxalis.
352. Geranium.
353. Malva.
354. Althaea.
HD. 355. Thalictrum.
356. Anemone.
357. Adonis.
358. Ranunculus.

359.

359. Myosurus.

360. Caltha.
361. Trollius.
362. Aquilegia.
363. Aconitum.
364. Delphinium.

HE. 365. Actaea.
366. Chelidonium.
367. Papaver.

368. Fumaria.

369. Impatiens.

HF. 370. Sisymbrium.
371. Erysimum.
372. Cheiranthus.
373. Brassica.
374. Turritis.
375. Arabis.
376. Dentaria.
377. Cardamine.

378. Sinapis.
579. Raphanus.
380. Isatis.

381. Bunias.
382. Crambe.

383. Lunaria.
384. Alyssum.
385. Myagrum.
386. Cochlearia.

387. Lepidium.
388. Draba.
389. Iberis.
390. Thlaspi.
391. Subularia.

HG. 392. Cistus.

393. Hypericum.

394. Paris.

395. Nymphaea.

396. Parnassia.

397. Reseda.

398. Viola.

HH. 399. Berberis.

400. Euonymus.

401. Acer.

402. Tilia.

HI. 403. Pisum.
404. Orobus.
405. Lathyrus.
406. Vicia.
407. Ervum.
408. Astragalus.
409. Phaca.
410. Lotus.
411. Coronilla.
412. Medicago.
413. Trifolium.
414. Ononis.
415. Anthyllis.
416. Genista.
417. Spartium.

418. Polygala.

§. 147.

§. 147.

Des Herrn v. Linné Ordines naturales.

1. Palmæ. 76. 77.
2. Piperitæ. 78. 80—82.
3. Calamariæ. 64—69. 79.
4. Gramina. 41—63.
5. Tripetaloideæ. 70—75.
6. Ensatæ. 83.
7. Orchideæ. 91—95.
*8. Scitamineæ.
9. Spathaceæ. 89.
10. Coronariæ. 84—87.
11. Sarmentaceæ. 88. 90. 137. 394.
12. Holoraceæ. 125—128. 114. 122. 123. 118.
13. Succulentæ. 330. 346—349. 222. 223. 316.
14. Gruinales. 350—352.
15. Inundatæ. 113. 115. 116. 119—121. 345.
16. Calycifloræ. 133.
17. Calycanthemæ. 249—251. 312.
18. Bicornes. 323—329.
*19. Hesperideæ.
20. Rotaceæ. 305. 307—310. 393.
21. Preciæ. 311. 313—315. 306. 224. 297.
22. Caryophyllæi. 332—337. 339—344. 130.
23. Trihilatæ. 401.
24. Corydales. 368—369. 294. 295.
*25. Putamineæ.

26. Multisiliquæ. 355—365.
27. Rhœades. 366. 367.
28. Luridæ. 284. 298. 301—303.
29. Campanaceæ. 299. 300. 225—227. 398.
30. Contortæ. 304.
31. Vepreculæ. 135. 136.
32. Papilionaceæ. 403—417.
33. Lomentaceæ. 418.
34. Cucurbitaceæ. 228.
35. Senticosæ. 237—245.
36. Pomaceæ. 229—234. 236.
37. Columniferæ. 353. 354. 402.
38. Tricoccæ. 131. 132.
39. Siliquosæ. 370—391.
40. Personatæ. 283—293.
41. Asperifoliæ. 253—261.
42. Verticillatæ. 262—282.
43. Dumosæ. 215. 216. 235. 320. 400.
44. Sepiariæ. 321. 322.
45. Vmbellatæ. 185—211.
46. Hederaceæ. 217.
47. Stellatæ. 212—214. 221.
48. Aggregatæ. 180—184. 218—220. 134.
49. Compositæ.
Capitatæ. 151—157.
Semiflosculosæ. 138—150.
Discoideæ. 158. 159. 161—163. 165—177.
Oppositifoliæ. 178. 179.

Nuca-

Nucamentaceæ. 109. 160. 164.
50. Amentaceæ. 100—104. 106—108.
51. Coniferæ. 96—98. 34.
*52. Coadunatæ.
53. Scabridæ. 105. 110. 111. 124.
54. Miſcellaneæ. 397. 317. 117. 99. 129. 395.
55. Filices. 32. 33. 35—40.
56. Muſci. 22—31.
57. Algæ. 6—11. 2. 4. 5. 112.
58. Fungi. 1. 3. 12—21.
59. Dubii ordinis. 399. 319. 99. 331. 296. 318. 252.

Erinnerung.

Aus denen mit * gezeichneten finden ſich in Nord-Europa keine Muſter.

§. 148.

Des Herrn Adanſon Familien.

1. Byſſi. 1. 2.
2. Fungi. 7. 12—21.
3. Fuci. 4—6.
4. Hepaticæ. 8—11.
5. Filices. 32—40.
*6. Palmæ.
7. Gramina. 41—69. 79.
8. Liliaceæ. 70. 71. 80. 83—90.
*9. Zingiberes.

10. Orchides. 91 — 95.
11. Ariſtolochiæ. 137. 395. 76. 77.
12. Elæagni. 133 — 135. 113.
13. Onagræ. 252. 220. 249.
* 14. Myrti.
15. Vmbelliferæ. 185 — 211.
16. Compoſitæ. 138 — 179.
17. Campanulæ. 225 — 227.
18. Bryoniæ. 228.
19. Aparines. 212. 214.
20. Scabioſæ. 181. 183. 184.
21. Caprifolia. 215. 216. 218. 219. 221.
22. Vaccinia. 323 — 329.
23. Apocyna. 304.
24. Borragines. 253 — 261.
25. Labiatæ. 263 — 282.
26. Verbenæ. 262.
27. Perſonatæ. 283 — 295. 297 — 301.
28. Solana. 302. 303.
29. Jasmina. 321. 318. 313.
30. Anagallides. 296. 307 — 312. 314. 315.
31. Salicariæ. 250. 251.
32. Portulacæ. 222 — 224. 234. 316. 319.
33. Seda. 346. 349.
34. Alſines. 332 — 337. 339 — 345.
35. Blita. 124 — 129.
* 36. Jalappæ.
37. Amaranthi. 330. 350.

*38. Spergulæ.
39. Persicariæ. 122. 123.
40. Thymeleæ. 182. 180. 136.
41. Rosæ. 230—248.
42. Zizyphi. 400.
43. Leguminosæ. 403—417.
44. Pistaciæ. 108.
45. Tithymali. 418. 132.
*46 Annonæ.
47. Castaneæ. 100—103. 105—107. 110.
48. Tiliæ. 401. 402.
49. Gerania. 351. 352. 398.
50. Malvæ. 353. 354.
51. Capparides. 397.
52. Cruciferæ. 370—391.
53. Papavera. 365—369. 399.
54. Cisti. 99. 322. 331. 392—394. 396.
55. Ranunculi. 360—364. 73. 74. 355—359.
56. Ara. 69. 72. 78. 81. 82. 112. 114—117. 119—121.
57. Pinus. 96—98. 34.
58. Musci. 22—31.

Erinnerung.

Aus denen mit * gezeichneten Familien finden sich in Nord-Europa keine Muster.

§. 149.

Des Herrn v. Royen Methode.

		Classen.
A.	Spitzkeimende.	
B.	Zweyblättrigtkeimende.	
AA.	Mit einer Blüthen Hülle.	1. Palmæ.
AB.	Ohne Blumendecke.	2. Lilia.
AC.	Mit einer Blumendecke aus Bälglein.	3. Gramina.
BA.	Mit gemeinschaftlicher Decke für viele Bl.	
BB.	Mit eigenthümlicher Decke für einzelne Blumen.	
BAA.	Mit Blüthen in Kätzgen.	4. Amentaceæ.
BAB.	Mit Blumen in Dolden.	5. Vmbelliferæ.
BAC.	Mit zusammengesetzten Blumen mit verwachsenen Staubfäden.	6. Compositæ.
BAD.	Mit zusammengesetzten Blumen mit freyen Staubfäden.	7. Aggregatæ.
BBA.	Mit Capseln mit drey Saamenkörnern, und eben so viel Fächern.	8. Tricoccæ.
Z. BBB.	Mit mannigfaltig gestallteten Früchten.	
Y. ZA.	Mit offenbaren Staubfäden.	

ZB.

ZB.	Mit verborgenen St. F.		
YA.	Mit einfacher Blüthendecke.	9.	Incompletæ.
YB.	Mit Blume und Blumendecke zugleich.		
X. YBA.	Mit Beziehung und Verknüpfung der Staubf.		
U. YBB.	Ohne solche Beziehung.		
XA.	Mit den Staubfäden auf der jungen Frucht.	10.	Fructifloræ.
XB.	Mit den Staubfäden aus der Blumendecke.	11.	Calycifloræ.
XC.	Mit zwey kürzern, zwey längern Staubfäden.	12.	Ringentes.
XD.	Mit zwey kürzern, vier längern Staubfäden.	13.	Siliquosæ.
XE.	Mit sämmtlich verwachsenen Staubfäden.	14.	Columniferæ.
XF.	Mit verwachsenen St. F. in zwey Troppen.	15.	Leguminosæ.
UA.	Mit einfacher Reihe von Staubfäden.	16.	Oligantheræ.
UB.	Mit doppelter Reihe von Staubfäden.	17.	Diplosantheræ.
UC.	Mit vielen Staubfäden.	18.	Polyantheræ.
ZBA.	Pflanzen. = =	19.	Cryptantheræ.
ZBB.	Versteinerte Gewächse.	20.	Lithophyta.

Anmerkungen.

Der Schlüssel zu dieser Methode ist offenbar nachher gemacht, nachdem schon die natürliche Classen bestimmt waren, um sie untereinander und mit den übrigen Gattungen in einige Verbindung zu setzen, so gut es sich wollte thun lassen, und die erklärte Absicht des Stifters war mehr eine Annäherung zu dem Plan der Natur zu versuchen, als eine strenge willkührliche Methode zu liefern. Zu der Absicht, Anfänger zu leiten, ist sie würklich zu schwer, und setzet zum richtigen Verstande der Ueberschriften ihrer Abtheilungen Kenntnisse voraus, die man bey einem Anfänger nicht voraussetzen kann.

Ausführung dieses Systems.

1ste Classe.

a. Ohne vollständige Blume. 115. 116. 80—82.

b. Mit zweyspaltiger Hülle. 76. 77.

c. Mit verwachsenen Staubfäden und Staubwegen. 91—95.

d. Mit drey Staubfäden. 83.

2te Cl. a. Mit einblättrigter Blume. 88. 90.

b. Mit sechsblättrigter Blume. 84—87.

c. Mit Blumendecke. 89. 70.

d. Mit mehrern Staubwegen. 87. 71—73. 75.

3te Cl. a. Mit einem Staubwege. 64—67.

b. Mit zwey Staubwegen und einzelnen Blüthen. 46. 49. 50. 51. 53. 55—58.

c. Mit zwey Staubwegen und mehrern Blüthen in einem Aehrgen 41—45. 47. 52. 54. 59—63.

d. Mit getrenntem Geschlechte. 48. 68. 69. 79.

4te Cl.

4te Cl. a. Mit freystehenden Staubfäden. 100 — 104. 106 — 111.
b. Mit zusammengewachsenen Staubfäden. 96 — 98.

5te Cl. a. Mit einfacher Dolde. 185. 186. 202.
b. Mit doppelter Hülle. 203. 204. 191 — 199.
c. Mit einer von beyderley Hüllen. 200. 201. 205 — 207. 187. 189.
d. Ohne alle Hülle. 188. 190. 208 — 211.

6te Cl. a. Mit geschweiften Blümgen. 138 — 150.
b. Mit knopfförmiger Blume. 151 — 157.
c. Mit plattstehender Bl. 159 — 164. 168. 171. 179.
d. Mit gestirnter Blume. 158. 165 — 178.

7te Cl. a. Mit einblättrigten Blümgen. 180. 181. 184.
b. Mit fünfblättrigten Blümgen. 182. 226.

8te Cl. 131. 132. 296.

9te Cl. a. Mit nackter Blüthe. 113. 118.
b. Mit zweytheiligter Blume. 114.
c. Mit dreytheiligter Blume. 99. 137.
d. Mit viertheiligter Blume. 133. 136. 222. 110. 124. 112. 119 — 121.
e. Mit fünftheiligter Blume. 135. 130. 125. 122. 126 — 128. 111. 217. 105. 235.
f. Mit sechstheiligter Blume. 123.
g. Mit achttheiligter Blume. 244. 245.

10. Cl. a. Mit Blumen ohne gewissen Stand. 183. 218. 219. 323 317. 248. 227.
b. Mit Blumen in unächten Umbellen. 215. 216.
c. Mit fünftheiligter Blume. 224. 225.
d. Mit viertheilt. Blume. 221. 316. 229. 212 — 214.

11. Cl. a. Mit einblättrigter Blume. 228.
b. Mit fünfblättrigter Blume. 229 — 243. 246.
c. Mit achtblättr. Blume. 247.

12. Cl. a. Mit bedeckten Saamen. 220. 283—295.
b. Mit nackten Saamen. 262—282.
13. Cl. a. Mit kurzer Schoote. 382—391.
b. Mit langer Schoote. 370—381.
14. Cl. a. Mit einfacher Blumendecke. 352.
b. Mit doppelter Blumendecke. 353. 344.
15. Cl. a. Mit regulärer Hülse. 403—406. 416. 417.
b. Mit irregulärer Hülse. 368. 407—414. 418.
16. Cl. a. Mit zwey Staubfäden. 321. 322.
b. Mit vier Staubfäden. 134. 318—320.
c. Mit fünf Staubfäden.
ca. Mit vier nackten Saamen. 253—261.
cb. Mit zwey Fruchtbälgen. 304.
cc. Mit einer Capsel mit einem Fach. 307—309. 311. 338.
cd. Mit Capsel mit mehrern Fächern. 298—303. 305. 306. 330. 350. 398. 369. 400.
d. Mit sechs Staubfäden. 399.
e. Mit sieben Staubfäden. 310.
17. Cl. a. Mit zwey Spitzen an den Staubbeuteln. 324. 325. 327. 329.
b. Mit Nelkenblumen. 332—337. 339—345.
c. Mit geradestehende Staubfäden. 223. 250. 346—349. 351. 394. 401.
18. Cl. a. Mit einfachem Saamen-Gehäusse. 392. 393. 402. 365—367. 395.
b. Mit mehrern Capseln. 360—364. 397.
c. Mit nackten Saamen. 355—359. 74.
19. Cl. a. Farren-Kräuter. 35—40.
b. Moose. 22—31.
c. Algæ. 1—11. 112. 117.
d. Schwämme. 12—21.
20. Cl. Vacant. §. 150.

§. 150.

Des Herrn von Haller Methode.

A. Pflanzen ohne Blüthe, Staubfäden und Blume, bloß mit Saamen.

B. Pflanzen mit Saamen, und einer Art Blüthe.

C. Pflanzen mit Saamen und Staubfäden ohne Blume.

D. Pflanzen mit Saamen, Staubfäden und Blume.

BA. Ohne alle Spur von Staubfäden.

BB. Mit etwas den Staubfäden ähnlichen.

BC. Mit blüthentragenden Blättern.

BBA. Mit Stamm und Laub als verschiedenen Theilen.

BBB. Mit Stamm und Laub in eins.

CA. Mit verwachsenen Staubfäden bey getrenntem Geschlechte.

CB. Mit Staubfäden in Kätzgen bey getrenntem Geschlechte.

CC. Mit so viel Staubfäden als Theilen der blumenförmigen Bedeckung.

CD. Mit einer geringern Anzahl Staubfäden.

CE. Mit einer doppelten Anzahl.

CF. Mit vielen Staubfäden.

CG. Verschiedentliche Wasser-Pflanzen.

CH. Mit drey Staubfäden unter einer Bedeckung aus Bälglein.

CI. Grasähnliche Pflanzen.

DA. Spitzkeimende Pflanzen.

DB. Zweyblättrigt keimende.

DAA. Ohne Staubwege.

Z. DAB. Mit Staubwegen.

Y. DBA. Mit vielen Staubfäden.

X. DBB. Mit doppelter Zahl von Staubfäden.

U. DBC. Mit gleicher Zahl von Staubfäden.

T. DBD. Mit geringerer Zahl von Staubfäden.

S. DBE. Mit sechs Staubfäden, gegen vier Blumenblätter.

R. DBF. Mit zehn Staubfäden, gegen vier Blumenblätter.

Q. DBG. Mit vier Staubfäden ungleicher Länge.

P. DBH. Mit vereinigten Blumen, jede auf einem Saamenkorn.

Anmerkung.

Die Anordnung der Familien in dieser Methode war zuerst da, der Schlüssel kam hernach, und man kann sich darüber, und über alle Methoden, wobey die Haupt-Absicht auf die Beybehaltung der natürlichen Familien gerichtet ist, nicht besser ausdrücken, als so, wie sich ihr verehrungswürdiger Stifter erklärt hat. "Ich habe," sagt er in Enum. Helv. Præf. 14., "zu Pflicht und Absicht hier

" hin-

„ hinlänglich erachtet, eine jede Familie zwischen zwey
„ andern nahe verwandten und schwer zu trennenden
„ Familien zu setzen, so daß ein Uebergang aus der
„ einen in die andre kenntlich seyn möchte. Das habe
„ ich gleichwohl nicht durchgängig nach Wunsch erreichen
„ können, und das ist wohl überall eine Sache die kaum
„ möglich ist, denn aus jeder natürlichen Familie hat
„ ein Uebergang in viele andre solcher Familien mittelst
„ verschiedener Merkmale, in die eine so wohl als in die
„ andere statt. Ich bin indessen dem Grundsatze ge-
„ folget, daß die Kräuter zusammengerechnet werden
„ müssen, die bey weiten in den meisten Stücken sich
„ ähnlich sind, wenn sie gleich in einem ganz verschieden
„ seyn mögen, diejenige aber von einander bleiben müs-
„ sen, die in den meisten Stücken verschieden sind, wenn
„ sich gleich eine noch so grosse Aehnlichkeit in einem
„ einzigen Umstande zeigt; ich rechne aber unter die
„ Stücke, worauf man zu sehen hat, das Ansehen oder
„ den ganzen Anstand der Gewächse auch mit. Solcher
„ Gestalt ficht mich das nichts an, daß hier und dar
„ in einer Classe eine Pflanze steht, die das Merkmal,
„ wovon die Benennung der Classe hergenommen worden,
„ eben nicht an sich hat."

Unterdessen hat Herr von Haller bey jeder Classe sowohl diejenige Pflanzen angemerkt, welche vermöge der Ueberschrift der Classe zwar auch da seyn sollten, aber besserer Ursachen wegen bey ihren Verwandten in andern Classen gelassen worden, als auch diejenige, welche nur der Analogie wegen, nicht vermöge der Ueberschriften ihre Stellen erhalten haben. Erstere sind mit * letztere mit † bemerkt.

Ausführung dieser Methode.

A. 1—6. 12—21.

BA. 7—9.

BBA. 23—33.

BBB. 10. 11. 22.

BC. 34. 40.

CA. 96—98.

CB. 100—104. 106—109.

CC. 105. 110. 111. 123—129. 134. 217. 235. 245.
322. († 99. 133. 122.)

CD. 244.

CE. 130. 222. †136. *133.

CF. 131. 132. 137. *99.

CG. 112—121.

CH. 41—63.

CIa. Mit drey Staubf. unter einer Schuppe. 65—68.

CIb. Mit sechs Staubfäden innerhalb sechs Blumen-Blättgen. 64. 70—72. 80.

CIc. Mit drey Staubfäden innerhalb drey Blättgen. 69. 79. († 81. 82.)

DAA. 9—95.

Za. Mit der Blume auf der Frucht. 83.

b. Mit der Blume um die Frucht.

ba. Mit einblättrigter Blume. 90.

bb. Mit sechsblättrigter Blume.

bba. Mit einzelner Blume. 84—88.

bbb. Mit geballten Blumen. 89.

Ya. Mit mehrern Capseln aus einer Blume. 74. 75. 361—364. 397. († 73. 76. 77. 395. 365—367. 236. 355. 396.)

Yb. Mit vielen nackten Saamen.

Yba.

Yba. Mit Blume aus dem Fruchtboden. 356—358. (* 74. 236. 355.)

Ybb. Mit Blume aus der Blumendecke. 237. 239—242. † 243.

Yc. Mit obstförmiger Frucht.

Yca. Mit Nabel. 230—234. 238.

Ycb. Ohne Nabel. 229.

Yd. Mit einer Frucht mit Fächern. 402. 392. 393. († 76. 365—367. 395. 397.)

Ye. Mit zusammengewachsenen Staubf. 353. 354.

X. 248—250. 316. 323—327. 329—337. 339—343. 346. 348. 349. 351. 352. 394. († 350. 338. 251. 328. 401.) (* 136. 73. 120. 121.)

Ua. Mit einem schwammigten Boden zu den Fructificationstheilen, und mit bekleideten Saamen. 399. 400.

Ub. Mit dergleichen Boden, mit nacktem zweykörnigten Saamen, und der Blume oben auf. Doldengewächse.

Uc. Andre Gewächse mit der Blume auf der Frucht.

Uca. Mit zweyblättrigter Blume. 220.

Ucb. Mit vierblättrigter Blume. 212—214. 221.

Ucc. Mit fünfbl. Blume. 215. 216. 218.

Ud. Mit einblättrigter Blume um die Frucht.

Uda. Mit viertheiligter Blume. 318—320.

Udb. Mit fünftheiligter Blume. 305—309. 299. 300. 302. 225—227. 369. 398.

Ue. Kürbsförmige Pflanzen. 228.

Uf. Spiralblühende Pflanzen. 253—261.

Ug. Mit zwey Fruchtbälgen. 304.

U. (* 234. 243. 350. 396. 338. 251. 328. 347. 235.

T. 321. 283. * 114.

Sa

Sa. Mit kurzer Schoote.
Saa. Mit paralleler Scheide-Wand. 383. 384. 388.
Sab. Mit der Scheide-Wand in die Quere. 385 — 387. 389 — 391.
Sb. Mit langer Schoote. 370 — 382.

Ra. Mit Hülse mit zwey Fächern. 408.
Rb. Mit Hülse mit einem Fach. 403 — 407. 409 — 417.
Rc. Verwandte mit weniger als zehn Fäden. 368. 418.

Qa. Mit Capsel mit einem Fach. 292 — 297. 219.
Qb. Mit Capsel mit zwey Fächern. 284 — 291.
Qc. Mit vier nackten Saamen.
Qca. Ohne obere Lippe. 266. 267.
Qcb. Mit dreytheiligter obern Lippe. 282.
Qcc. Mit unzertheilter obern Lippe. 276. 268 — 275.
Qcd. Mit zweytheil. obern Lippe. 262 — 265. 277 — 281.

P. 138 — 183.

Besondere Eintheilung der Graßarten und Pflanzen mit Dolden Blumen, wie auch der Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen, oder der Abtheilungen CH. Ub. und P.

CHa. Mit Blume aus zwey Bälglein.
CHb. Mit Blume aus einem Bälg.

z. CHaa. Ohne Blumendecke.
y. CHab. Mit Blumendecke aus einem Bälg.
x. CHac. Mit Blumendecke aus zwey Bälglein.

za. Mit Aehrgen aus einer Blume.
zb. Mit Aehrgen aus drey Blumen.

ya. Mit Aehrgen ans einer Blume.
yb. Mit Aehrgen aus vielen Blumen.

xa. Mit Blumendecke ohne Granne.
xb. Mit Blumendecke mit Granne.

xaa. Mit Aehrgen ohne Haar.
xab. Mit Aehrgen mit Haar.

u. xaaa. Mit Blume mit Grannen.
t. xaab. Mit Blume ohne Grannen.

ua. Mit Grannen aus der Spitze des Bälgleins.
ub. Mit Grannen aus dem Rücken des Bälgleins.

uaa. Mit allen Blumen in einer Aehre.
uaa. Mit allen Blumen in einer Riske.

uba. Mit gebogener Granne.
uba. Mit gerader Granne.

ta. Mit vielen Blumen in einem Aehrgen.
tb. Mit einer Blume in einem Aehrgen.

xba. Mit Blume mit Grannen.
xbb. Mit Blume ohne Grannen.

xbaa. Mit vielen Blumen in einem Aehrgen.
xbab. Mit einer Blume in einem Aehrgen.

Uba. Mit undeutlicher Dolde.
Ubb. Mit offenbarer Dolde.

y. Ubba. Ohne gemeinschaftlichen Sitz für alle Saamen.
Ubbb. Mit gemeinschaftlichen Boden.

ya. Mit dicken gestreiften Saamen.
yb. Mit dicken geflügelten Saamen.
yc. Mit platten Saamen.
yd. Mit stachlichten Saamen.
ye. Mit dicken rauhen Saamen.
yf. Mit langen zugespitzten Saamen.

yaa. Ohne Doldenhülle.
yab. Mit einer oder beyderley Hüllen.

yaaa. Mit gleichförmigen Blumenblättgen.
yaab. Mit ungleichen Blumenblättgen.

yba.

yba. Mit vier und mehr Flügeln.
ybb. Mit zwey Flügeln.

Pa. Ohne gemeinschaftliche Blumendecke.
Pb. Mit gemeinschaftlicher Blumendecke.

Pba. Mit freystehenden Staubfäden.
Pbb. Mit verwachsenen Staubbeuteln.

z. Pbba. Mit Blumen aus lauter röhrigten Blümgen.
y. Pbbb. Mit gestirrnten Blumen.
x. Pbbc. Mit Blumen aus lauter geschweiften Blümgen.

za. Mit knopförmigen Blumen.
zb. Mit platten Blumen.

zaa. Mit lauter Zwitterblümgen.
zab. Mit geschlechtlosen Blümgen am Rande.

zaaa. Mit einfachen Schuppen der Blumendecke.
a. Mit gegittertem Fruchtboden.
b. Mit haarigtem Fruchtboden.
zaab. Mit ästigen Schuppen.

zba. Mit nackten Saamen.
zbb. Mit gekrönten Saamen.
a. Mit nacktem Boden.
b. Mit haarigtem Boden.

ya. Mit nacktem Saamen.
yb. Mit Saamen mit Haarkrone.

yaa. Mit schuppigtem Boden.
yab. Mit nacktem Boden.

xa. Mit nacktem Boden.
xb. Mit schuppigtem Boden.

xaa. Mit Saamen mit Haarkrone.
xab. Mit nacktem Saamen.

xba. Mit Saamen mit Krone.
xbb. Mit nacktem Saamen. Er-

Erinnerung.

Weil die Hallerschen und Linnäischen Gattungen öfters verschieden sind, und es hier zu weitläuftig fallen würde, die einzelne Arten anzuführen, so sind in diesen Special-Methoden bloß die Eintheilungen angezeigt worden, ohne die unter eine jede fallende Pflanzen beyzuschreiben.

§. 151.

Tourneforts Methode von der Blume.

A. Kräuter.
B. Bäume und Stauden.

AA. Mit Blume.
AB. Ohne Blume.

AAA. Mit einfacher Blume.
AAB. Mit zusammengesetzter Blume.

		Classen.
Z. *AAAA.*	Mit einblättrigter Blume	
Y. *AAAB.*	Mit vielblättrigter Blume.	
ZA.	Mit klockenförmiger Blume.	1.
ZB.	Mit trichter- und radförmiger Blume.	2.
ZC.	Mit unordentlich gestalteter Blume.	3.
ZD.	Mit Blumen mit Lippen.	4.
YA.	Mit vier Blättern ins Kreutz.	5.
YB.	Mit rosenförmiger Blume.	6.
YC.	Mit rosenförmiger Blume in Dolden.	7.
YD.	Mit nelckenförmiger Blume.	8.

YE.

TE. Mit lilienförmiger Blume. 9.
TF. Mit Erbsen-Blume. 10.
TG. Mit unordentlich gestalteter Blume. 11.
AABA. Mit röhrigten Blümgen. 12.
AABB. Mit geschweiften Blümgen. 13.
AABC. Mit gestirrnter Blume. 14.
ABA. Mit Blüthen ohne Blume. 15.
ABB. Mit Frucht ohne Blüthen. 16.
ABC. Ohne Blüthen und Frucht. 17.
BA. Bäume mit Blüthen ohne Blume. 18.
BB. Bäume mit Blüthen in Kätzgen. 19.
BC. Bäume mit einblättrigter Blume. 20.
BD. Bäume mit rosenförmiger Blume. 21.
BE. Bäume mit Erbsen-Blume. 22.

Anmerkungen.

Tournefort war erstlich beflissen Classen und Geschlechter zu errichten, und hat an eine Methode zuletzt gedacht. J. R. H. p. 50. Er hat sich dabey von denen im voraus erkannten Classen, die er sich vorsetzte ungestöhrt zu erhalten, leiten lassen, und ist dadurch auf solche ungefehre Verbindungsmittel gefallen, als wir nun an seiner Methode sehen. Die 7te Classe war da, ehe an die 6te gedacht ward. Die 8te hätte bey der 6ten bleiben können, wenn sie nicht eine natürliche Classe für sich ausmachte. Die 9te Classe ist natürlich, passet aber auf keine Weise zu dem Plan der Methode. Die Classen 4. 5. 10. 11. 12. 13. haben ihm Anlaß gegeben, der

Gestalt

Gestalt der Blume zu einem Kennzeichen der Classe sich zu bedienen. Die Sectionen a — d. in der 5ten Classe haben wegen der Gestalt ihrer Blume Anlaß gegeben, die übrigen Sectionen anzuhängen. Zur 6ten und 21sten Classe haben die Section a e. in ersterer und Section e. in letzterer Gelegenheit gegeben. Als eine willkührliche Methode nach der Absicht betrachtet, daß ein sich selbst überlassener Anfänger mittelst derselben sich sollte helffen können, ist sie nicht streng genug, und Begriffe und Ausdrücke sind nicht bestimmt genug.

Zu B. Diese Eintheilung hat Tournefort aus Gefälligkeit für die im gemeinen Leben gewöhnliche Begriffe gemacht. J. R. H. p. 75.

Zu AB. Hier findet sich oft die Ungewißheit, was Calyx und Corolla heissen soll.

Zu Classe 1. 2. 3. 5. 6. 8. 9. 11. 20. 21. Die Begriffe von den Gestalten der Blume sind zu unbestimmt.

Ausführung dieser Methode.

Vorerinnerung. Den Hauptgrund der Unterabtheilungen nimmt Tournefort von der Verbindung der jungen Frucht mit den übrigen Fructificationstheilen her; seine Redensarten sind: Pistillum abit in fructum, Calyx abit in fructum, und das erstere geschieht, wenn die Fruchtwerkzeuge unten, das letztere, wenn sie oben am Embryon verbunden sind.

1ste Classe.

a. Mit freystehender Frucht.

aa. Mit Beere. 90.

ab. Mit Capsel. 305. 300. 132. 312.
ac. Mit Balg. 304.
ad. Mit zusammengewachsenen Staubfäden. 353. 354.
b. Mit der Frucht aus der Blumendecke.
ba. Mit fleischichter Frucht. 228.
bb. Mit trockener Frucht. 225. 214.

2te Cl. a. Mit trichterförmiger Blume und freystehender Frucht. 301. 302. 305. 306. 314.
b. Mit Blume in Präsentirteller Form und freystehender Frucht. 315. 314. 318.
c. Mit trichterförmiger Blume und der Frucht aus der Blumendecke. 183.
d. Mit trichterförmiger oder radförmiger Blume, mit vier nackten Saamen. 253—261.
e. Mit radförmiger Blume.
ea. Mit freystehender Frucht.
eaa. Mit Capsel. 307—309. 222. 224. 283. 298. 299.
eab. Mit Beere. 316. 303.
eb. Mit der Frucht aus der Blumendecke. 317.

3te Cl. a. Mit eingehüllten Blüthen. 81. 82.
b. Mit Blumen mit einer Zunge. 227.
c. Mit offener Blume an beyden Enden. 284. 291. 294.
d. Mit maskenförmiger Blume. 285—290. 292. 293. 295.

4te Cl. a. Mit helmförmiger oder sichelförmiger (obern) Lippe. 268. 275. 276. 282.
b. Mit löffelförmiger Lippe. 263. 264. 271—274. 280.
c. Mit geradestehender Lippe. 262. 265. 269. 277—279. 281.
d. Ohne obere Lippe. 266. 267.

5te Cl.

5te Cl. a. Mit kurzer Frucht mit einem Fach. 380. 382. 385.
b. Mit kurzer Frucht mit einer Scheidewand in Profil. 386. 387. 390. 389. 391.
c. Mit kurzer Frucht und paralleler Scheidewand. 383. 384. 388.
d. Mit Schoote mit zwey Fach. 370. 371. 373 374. 376 — 379.
e. Mit Schoote mit einem Fach. 366.
f. Mit Frucht mit vielen Fächern. 381.
g. Mit vielen nackten Saamen. 121.
h. Mit Beere. 394.

6te Cl. a. Mit freystehender Frucht.
aa. Mit einem Fach. 129. 367. 343. 341. 338. 396. 70. 392.
ab. Mit zwey Fächern. 223. 250.
ac. Mit vielen Fächern. 393. 329 331. 73. 395.
ad. Mit vielen Capseln. 346. 349. 236. 72. 352. 355. 75. 360.
ae. Mit vielen nackten Saamen. 356. 358. 359. 240 — 243. 246.
af. Mit einer Beere. 365.
b. Mit der Frucht aus der Blumendecke. 220. 248. 249.

7te Cl. a. Mit Blumen in einer Dolde.
aa. Mit kleinen gestreiften Saamen. 187. 194. 195. 198. 200. 203. 208 — 210.
ab. Mit langen zugespitzten Saamen. 201. 211. 207.
ac. Mit flachen eyförmigen Saamen. 188 — 190.
ad. Mit grossen Saamen mit Furchen. 191 — 193.
b. Mit zusammengeballten Blumen. 202. 186. 185.

8te Cl. a. Mit Capsel. 332 — 336. 350.
b. Mit nackten Saamen. 182.

9te Cl. a. Mit einblättrigter Blume. 83.
b. Mit sechsblättrigter Blume. 84—89.
10. Cl. a. Mit kurzer Hülse mit einem Fach. 415.
b. Mit langer Hülse mit einem Fach. 403—407. 411. 416. 417.
c. Mit langer Hülse mit zwey Fäch. 408. 409.
d. Mit Kleeblättern. 410. 412—414.
11. Cl. a. Mit freystehender Frucht aus einer Capsel. 368. 369. 397. 398.
b. Mit freystehender Frucht aus vielen Capsf. 262—264.
c. Mit Frucht aus der Blumendecke. 91—95.
12. Cl. a. Mit getrennten Geschlechte. 109.
b. Mit gekrönten Saamen. 151—157. 168. 171. 159. 160. 162.
c. Mit nacktem Saamen. 163. 164. 179.
d. Mit irregulär zerstückten Blümgen. 180. 181. 184.
13. Cl. a. Mit gekrönten Saamen. 138—148.
b. Mit nackten Saamen. 150. 149.
14. Cl. a. Mit gekrönten Saamen. 165—171.
b. Mit nackten Saamen. 172—179.
15. Cl. a. Mit Frucht aus der Blumendecke. 137.
b. Mit nackten Saamen. 118. 122—130. 244. 245.
c. Gräser. 41. 63.
d. Graßähnliche. 64—69.
e. Mit halbgetrennten Geschlechte. 110.
f. Mit ganzgetrennten Geschlechte. 34. 110. 111. 131.
16. Cl. a. Mit fruchttragenden Blättern. 37—40.
b. Mit vor sich bestehenden Früchten. 35. 36. 7.
17. Cl. a. Erdgewächse. 12—31. 1—3. 8—11.
c. Seegewächse. 4. 5.
18. Cl. 322. 99. 133.

19. Cl. a. Mit halbgetrennten Geschlechte.
aa. Mit einer Steinfrucht. 102—104. 106.
ab. Mit Frucht unter Schuppen. 96. 107.
ac. Mit Beere. 97. 98.
b. Mit ganz getrennten Geschlechte. 100. 101.

20. Cl. a. Mit freystehender Frucht.
aa. Mit Beere. 235. 236. 321. 324.
ab. Mit platter membranöser Frucht. 105.
ac. Mit Capsel. 326—328.
b. Mit Frucht aus der Blumendecke. 215. 216. 218. 221. 223.
c. Mit getrennten Geschlechte. 134.

21. Cl. a. Mit einer Capsel. 402. 330.
b. Mit Beere. 217. 399. 237.
c. Mit vielen Capseln. 400. 401.
d. Steinobst. 229.
e. Obst. 230—234. 238.

22. Cl. 416. 417.

§. 152.

Boerhavens Methode.

A. Unvollkommene Gewächse, mit Fructificationen ohne Staubfäden.

B. Vollkomne Gewächse mit Blüthen.

BA. Kräuter.

BB. Bäume.

BAA. Zweyblättrigtkeimende.

BAB. Spitzkeimende.

BAAA.	Mit Blume.	
BAAB.	Ohne Blume.	
Z. BAAAA.	Mit unbekleideten Saamen.	
Y. BAAAB.	Mit bekleideten Saamen.	Classen.
AA.	Seegewächse. = =	1.
AB.	Erdgewächse. = =	2.
AC.	Farrenkräuter. = =	3.
ZA.	Mit vielen Saamen. =	4.
ZB.	Mit vier Saamkörnern.	12. 13. 14.
ZC.	Mit zwey Saamkörnern.	5. 11.
ZD.	Mit einzelnen Saamk.	
ZDA.	Mit einfacher Blume.	6.
ZDB.	Mit zusammengesetzter Blume = = =	7—10.
YA.	In Capseln.	
YAA.	Mit einzelnen Capseln.	15—20.
YAB.	Mit mehrern Capseln.	21.
YB.	In einer Schoote. =	22. 23.
YC.	In einer Hülse. =	24.
YD.	In einer Beere. =	25.
YE.	In einer fleischichten Frucht.	26.
BAAB.	Ohne Blume. = =	27.
BABA.	Mit Blume. = =	28.
BABB.	Ohne Blume. = =	29.
BBA.	Spitzkeimende Bäume.	30.

BBB.

BBB. Zweyblättrichtkeimende Bäume

BBBA. Ohne Blume. , , 31. 32.

BBBB. Mit Blume. , , 33. 34.

Anmerkung.

Dieser Methode kann man, als willkührliche Methode betrachtet, keinen andern Fehler vorwerfen, als die unbestimmte und zweydeutige Unterschiede zwischen Kraut und Baum in BA. und BB. und zwischen Pflanzen mit und ohne Blume in BAAA. und BAAB. und in BBBA. und BBBB.

Ausführung dieser Methode.

1ste Classe. Gegewächse. 3. 4. 5.
2te Cl. 1 — 31.
3te Cl. a. Mit einfachen Blättern. 35. 36.
b. Mit zusammengesetzten Blättern. 36 — 40.
4te Cl. 238 — 242. 355 — 359. 73. 74.
5te Cl. Doldenblumen.
a. Mit fein zertheilten Blättern. 198. 201.
b. Mit lappenförmig zerschnittenen Blättern. 188 — 191. 193. 195.
c. Mittelgattung von Blättern. 192. 194 — 197. 199. 200. 203 — 211.
d. Mit einfachen ganzen Blättern. 186. 187.
e. Mit einfachen zerschnittenen Blättern. 202. 185.
11. Cl. Mit gestirrnten Blättern. 212 — 214.
6te Cl. 182. 183. 220. 248.
7te Cl. Mit geschweiften Blümgen.

a. Mit Haarkrone. 138 — 148.
b. Ohne Haarkrone. 149. 150.

8te Cl. Mit gestirrnter Blume.
a. Mit Haarkrone. 165 — 172.
b. Ohne Haarkrone. 173 — 178.

9te Cl. Mit röhrigten Blümgen.
a. Mit Haarkrone. 158 — 162.
b. Mit Spitzen. 179.
c. Ohne Krone. 163. 164.

10. Cl. Knopfförmige Blumen.
a. Ohne bäuchigte Decke. 180 — 182. 185.
b. Mit bäuchigter Decke. 151 — 157.

12. Cl. Mit zweylippigten Blumen in einem Quirl.
a. Mit zwey Lippen. 265. 266. 268 — 282.
b. Ohne obere Lippe. 267.
c. Mit flacher Mündung. 262 — 264.

13. Cl. Mit einblättrigter offenen Blume. 253 — 261.

14 Cl. Mit vierblättrigter Blume. 121.

15. Cl. Mit einfachem Gehäuse.
a. Mit einblättrigter Blume. 306 — 315.
b. Mit vielblättrigter Blume. 332 — 344. 296.

16. Cl. Mit zweytheiligter Capsel.
a. Mit fünfblättrigter Blume. 223. 250.
b. Mit einblättrigter regulärer Blume. 283. 284. 298. 301. 302. 305.
c. Mit einblättrigter irregulärer Blume. 285 — 293.

17 Cl. Mit dreytheiligter Capsel.
a. Mit vielen Saamen. 392. 393. 300. 396 — 398. 225 — 227. 299.
b. Mit drey Saamkörnern. 132.

18. Cl. Viertheiligte Capsel. 302.

19. Cl. Fünftheiligte Frucht. 352.

20. Cl.

20. Cl. Vieltheiligte Frucht. 353. 354. 329. 367. 395. 76. 350.

21. Cl. Mit vielen abgesonderten Capseln.
a. Saftreiche Gewächse. 346—349.
b. Nicht saftreiche Gewächse mit regulären Blumen. 236. 75. 360.
c. Nicht saftreiche Gewächse mit irregulärer Blume. 362—364.

22. Cl. a. Mit vier Blumenblättern. 366.
b. Mit einer Art Erbsenblume. 368.
c. Mit zwey Fächern. 304.
d. Mit vier Fächern. 249.
e. Mit fünf Fächern. 369. 351.

23. Cl. Mit kreutzförmig vierblättriger Blume.
a. Mit kurtzer Schoote.
aa. Mit einem Fach. 380. 382. 385.
ab. Mit der Scheidewand in der Breite. 383. 384. 388.
ac. Mit der Scheidewand in der Quere. 386. 387. 389 390.
b. Lange Schoote mit zwey Fächern. 376—378.
c. Mit gliederförmiger Schoote. 379.

24. Cl. Mit Hülsenfrüchten.
a. Mit einfachen Hülsen.
aa. Mit einfachen Blättern. 416. 417.
ab. Mit Kleeblättern. 412 413.
ac. Mit fünfblättern. 410.
ad. Mit gefiederten Blättern. 403—407.
ae. Mit Hülsen in Gliedern. 411.
b. Mit zweyfachen Hülsen. 408. 409.

25. Cl. Mit Beeren. 237. 228. 365. 88. 90. 303. 319. 394. 316. 81. 82.

26. Cl. Vacant.

27. Cl. a. Hermaphroditen.
aa. Mit nackten Saamen. 122. 128.
ab. Mit bekleideten Saamen. 137. 129. 318. 359.
b. Mit halbgetrennten Geschlechte. 109.
c. Mit ganz getrennten Geschlechte. 110. 111. 131. 134.

28. Cl. a. Mit Blume auf der Frucht. 83.
b. Mit Blume um die Frucht. 84—87. 89.
c. Mit vielblättrigter maskirter Blume. 91—95.

29. Cl. Ohne Blume.
a. Halm mit Gelenken und Aehren. 41—44.
b. Halm mit Gelenken und Rispen. 45—63.
c. Rundlichter Halm. 67. 70—72.
d. Dreyeckigter Halm. 68.
e. Mit getrenntem Geschlechte. 69. 79. 82.

30. Cl. Vacant.

31. Cl. 322. 99. 133. 108.

32. Cl. a. Steinfrucht. 103. 106.
b. Schaalichte Frucht. 102. 104.
c. Frucht unter Schuppen. 96. 107.
d. Weiche Frucht. 97. 98.
e. Mit ganz getrennten Geschlechte. 100. 101.

33. Cl. a. Mit Blume um die Frucht.
aa. Mit Beere. 135. 136. 320. 321. 324.
ab. Mit trockner Frucht. 105. 327.
b. Mit Blume auf der Frucht. 215. 216. 218.
c. Mit getrenntem Geschlechte. 134.

34. Cl. a. Mit Blume um die Frucht.
ba. Mit Beere. 217. 399.
ab. Mit Capseln. 400. 401.
b. Mit Blume auf der Frucht. 229—234. 238. 221.

§. 153.

Des Herrn von Linné Methode von den Geschlechtstheilen.

Haupteintheilungen.

A. Mit offenbarkenntlichen Geschlechtstheilen.

B. Mit unkenntlichem Geschlechte.

AA. Mit Zwitterblüthen.

AB. Mit getrenntem Geschlechte.

Z. *AAA.* Mit einer bestimmten Anzahl freystehender Staubfäden, ohne Verschiedenheit ihrer Länge.

Y. *AAB.* Mit Fäden von verschiedener Länge.

X. *AAC.* Mit verwachsenen Staubfäden.

		Classen mit ihren Namen.
ZA.	Mit einem Staubfaden.	Monandria.
ZB.	Mit zwey Fäden. ⸗	Diandria.
ZC.	Mit drey Fäden. ⸗	Triandria.
ZD.	Mit vier Fäden. ⸗	Tetrandria.
ZE.	Mit fünf Fäden. ⸗	Pentandria.
ZF.	Mit sechs Fäden. ⸗	Hexandria.

ZG.

ZG.	Mit sieben Fäden. ⸗	Heptandria.
ZH.	Mit acht Fäden. ⸗	Octandria.
ZI.	Mit neun Fäden. ⸗	Enneandria.
ZK.	Mit zehn Fäden. ⸗	Decandria.
ZL.	Mit zwölf Fäden. ⸗	Dodecandria.
ZM.	Mit vielen der Blumendecke in einem Ring einverleibtem Fäden. ⸗ ⸗	Icosandria.
ZN.	Mit vielen dem Fruchtboden einverleibten Fäden. ⸗	Polyandria.
YA.	Mit zwey ungleich langen Paaren von Fäden. ⸗	Didynamia.
YB.	Mit vier langen und zwey kurzen Fäden. ⸗	Tetradynamia.
XA.	Mit verwachsenen Fäden in einen Trop. ⸗ ⸗	Monadelphia.
XB.	Mit verwachsenen Fäden in zwey Partheyen. ⸗	Diadelphia.
XC.	Mit verwachsenen Fäden in mehr als zwey Partheyen.	Polyadelphia.
XD.	Mit verwachsenen Staubbeuteln. ⸗ ⸗ ⸗	Syngenesia.
XE.	Mit an einander gewachsenen Staubfäden und Staubwegen. ⸗ ⸗ ⸗	Gynandria.

ABA. Mit halbgetrenntem Geschlechte. = = Monoecia.

ABB. Mit ganzgetrenntem Geschlechte. = = Dioecia.

ABC. Mit vermengten Geschlechte. Polygamia.

B. Mit unkenntlichem Geschl. Cryptogamia.

Allgemeine Anmerkungen.

Die ganze Methode ist gemischt. Die Classen ZM. und YA. bis XE., acht unter vier und zwanzigen, fliessen nicht aus der ursprünglichen Anlage der Methode, sondern haben ihr Daseyn verschiedenen natürlichen Classen zu danken, die älter sind als die Methode, und in der Ordnung der Gedanken voraus da waren, obschon sie neue von einem Umstande in den Geschlechtstheilen hergenommene Benennungen erhielten.

Zu AAB. Die Verschiedenheit der Fäden in ihrer Länge ist eine unter vielen Verschiedenheiten, und die Didynamisten und Tetradynamisten sind es nicht allein, an denen sich diese Verschiedenheit zeigt; auch ist die Kürze der zwey Fäden oft nur anscheinend wegen ihres niedrigern Standes.

Zu AAC. Dieses Verwachsen findet sich an noch mehr Pflanzen, die in keiner der fünf Classen XA. bis XE. enthalten sind, und an vielen, als den Geraniis in der Monadelphia, und an den meisten Polyadelphisten ist es für einen Anfänger, der diese Kräuter nicht vorher kennt, zu unmerklich.

Zu ZM. Die bei dieser Classe zum Grunde gelegte Betrachtung ist nur eine unter den vielen Betrachtungen, wozu der Stand und Einverleibung der Staubfäden Anlaß gibt.

Zu AB. Die von der männlichen Blüthe allein hergenommene Merkmale, sind nicht hinreichend um zu der ersten Erkenntniß dieser Kräuter zu führen, und ein Anfänger, der ein individuum fœmininum ohne mare, oder ein individuum hermaphroditum aus der Polygamia ohne mare oder fœmina bey der Hand hat, weiß im ersten Falle nicht wo er suchen soll, und sucht im zweyten Falle vergebens.

Ueberhaupt sind viele Arten nicht an die Stelle, wo sie vermöge der Gesetze der Methode hingehörten, gesetzt, sondern bey ihren Verwandten gelassen worden. Das würde nichts hindern, wenn nur an der Stelle, wo ein Anfänger der Methode zu folge diese Arten sucht, eine Erinnerung stünde, die an die Stelle, wo sie würklich stehen hinwiese, und das erfodert die Absicht aller willkührlichen Methoden.

Weitere Ausführung dieser Methode, mit beygefügten kurzgefaßten Characteren der Gattungen, aus dem Systemate Naturæ, ed. X. Tom. II.

ZAa. Mit einem Staubwege. 113. 118.
b. Mit zwey Staubwegen. 114.

113. Bl. D. o. Bl. o.
118. Bl D. 1. Bl. o.
114. Bl. D. o. Bl. 2. Caps. 2. Fäch.

ZBa. Mit einem Staubwege.
aa. Blume um die Frucht.
aaa. Regulär einblättr. 321.
aab. irregul. einbl.
aaba. Capsel. 283. 294. 295.
aabb. Nackte Saamen. 262. 263. 268.
ab. Blume auf der Frucht. 220.
b. Mit zwey Staubwegen. 56.

321. Bl. 4th. Beere 4körn.
283. Bl. 4th. radf. ein Lappen kleiner.
294. Bl. 2lipp. mit Sporn. Bl. D. 5th.
295. Bl. 2lipp. mit Sporn. Bl. D. 2th.
262. Bl. meist regulär. Bl. D. obere Lippe kurz.
263. Bl. meist regulär. Staubf. von einander abstehend.
268. Bl. 2lipp. St. F. aus einem Querstück auf einem Stiel.
220. Bl. D. 2. Bl. 2, herzförmig.
56. Graß. 1. Bl. im Aehrgen, mit Granne.

ZCa. Mit einem Staubwege.
aa. Blume auf der Frucht. 183. 83.
ab. Graßähnliche Blüthe. 64. 67. 55.
ZCb. Mit zwey Staubwegen.
a. Blüthen in Rispen.
aa. Aehrgen aus einer Blüthe. 46. 57. 49. 47. 53. 58. 50.
ab. Aehrgen aus zwey Blüthen. 62. 51.
ac. Aehrgen aus vielen Blüthen. 59. 63. 61. 60. 52.
b. Blüthen in Aehren, mehrere in jedem Aehrgen. 41—44.
ZCc. Mit drey Staubwegen. 296.

183. Bl. 5th. mit Sporn oder Schlauch. ein Saamkorn.
83. Bl. 6. Blätt. 3. niedergeschlagen. Stigma in Gestalt v. Blumenbl.

64.

64. Bl. o. Bl. D. aus einem Busche Blättgen. Saam. rund.

65. Bl. o. Bl. D. Blättg. wie Dachziegel. Saamen nackt.

66. Bl. o. Bl. D. Blättg. in zwey Reyhen. Saamen nackt.

67. Bl. o. Bl. D. wie Dachziegel. Saam. haarigt.

55. Graß. Blüthe aus zwey Bälgl. Bl. D. o.

46. Bl. D. 3. wovon ein Blättgen ganz klein.

57. Blüthe aus nur ein Bälglein.

49. Bl. D. quer abgestutzt, mit 2. Spitzen, aus 2. Bälglein gleicher Grösse.

47. Bl. D. grösser als die Blüthe, platt, aus 2. gleichen Bälglein.

53. Bl. D. grösser als die Blüthe, dick und bauchigt.

58. Bl. D. aus spitzigen Bälg. etwas kleiner als die Blüthe.

50. Bl. D. aus 2. nachenförmigen ungleichen Bälglein.

62. Ohne solchen Ansatz als 51. hat.

51. Mit einem Ansetz zu einer dritten Blüthe im Aehrgen.

59. Herzförmige Blüthen aus bauchigt. Bälgl.

63. Eyförmige Blüthen, aus ablangen Bälglein.

61. Lange Bl. aus zugespitzten Bälglein.

60. Lange Bl. mit einer Granne nahe bey der Spitze.

52. Lange Bl. mit einer gebogenen Granne aus dem Rücken des Bälglein.

41. Hülle aus einem Bälglein um viele Blüthen in einem Aehrgen.

42. Bl. D. aus 2. B. Aehrgen aus ungefehr 3. Blüthen. Verdickung der Stelle wo das Aehrgen aufsitzt.

43. Hülle aus 2. Bälglein. zwey Blüthen.

44. Hülle aus 6. Bälgl. drey Blüthen.

296. Bl. einbl. Bl. D. 2bl. Caps. aus 3. Schalenstücken mit drey Saamen.

ZDa. Mit einem Staubwege.
aa. Einblättrigte Blumen.
aa. Mit ein. Saamenkorn. 181. 184. 180.
ab. Mit ein. Saamgehäuß. Blume um die Frucht. 309. 318.
ac. Mit ein. Saamengehäuß. Blume auf der Fr. 317.
ad. Mit zwey Saamkörnern. Blume auf der Frucht. 214. 213. 212.
ab. Vierblättrigte Blume. 252. 221.
ac. Blume ohne Decke, um die Frucht. 244.
b. Mit zwey Staubwegen. 319. 245.
c. Mit vier Staubw. 320. 344. 347. 121. 116.

181. Bl. D. gemeinschaftl. Bl. einbl. irregulär. Saam. ohne Krone.

184. Bl. D. gemeinschaftl. aus gewöhnliche Blättern. Fruchtboden conisch, blättrigt. Saamen säulenförmig.

180. Bl. D. gemeinschaftl. Fruchtboden erhaben, blättr. Saamen mit Krone, und einer Hülle.

309. Bl. radförmig. Bl. D. 4th. Caps. ein Fach in die Quere sich öfnend.

318. Bl. mit übergestülpten Rand. Bl. D. 4th. Caps. 2. F. quergespalten.

317. Bl. flach. Bl. D. 2bl. Caps. viereckigt zwischen der Bl. u. Bl. D.

214. Bl. flach. Saamen rund.

213. Bl. trichterförmig. Saam. rund.

212. Bl. trichterf. Saam. mit drey Zähnen.

252. Bl. D. 4th. Nuß mit Stacheln.

221. Bl. D. mit vier Zähnen, hinfällig. Beere mit einem Kern mit zwey Fächern.

244. Bl. D. 8th Bl. o. Ein Saamkorn in der Bl. D. eingeschlossen.

319. Bl. 4th. eyförm. Bl. D. 4th. Caps. mit 2. F. in die Quere gespalten.

245. Bl. o. Bl. D. achtth. zwey Saamk.

320. Bl. einbl. Bl. D. vier Zähne. Beere mit vier Saamk.

344. Bl. vierbl. Bl. D. vierbl. Caps. mit vier Fäch. viele Saamen.

347. Bl. 4bl. Bl. D. 4bl. vier Caps. mit viel S.

121. Bl. o. Bl. D. vierbl. vier Saamkörn. ohne Stiel.

116. Bl. o. Bl. D. o. vier Saamk. mit Stiel.

ZEa. Mit einem Staubwege.
a. Einblättrigte Blume um die Frucht.
aa. Vier nackte Saamk. 253 — 261.
ab. Umschlossene Frucht.
aba. Capsel mit ein Fach. 308. 307. 314. 315. 311. 306.
abb. Capsel mit zwey Fäch. 300. 302. 301. 298.
abc. Capsel mit drey Fäch. 313. 299.
abd. Capsel mit fünf Fächern. 328.
abe. Beere. 303.
b. Einblättrigte Blume auf der Frucht.
ba. Capsel. 224. 225.
bb. Beere. 218.
c. Fünfblättrigte Blume um die Frucht. 400. 235.
d. Fünfblättrigte Blume auf der Frucht. 234. 217.
e. Unvollständige Blume. 312. 135.

ZEb. Mit zwey Staubwegen.
a. Einblättrigte Blume. 304. 305.
b. Unvollständige Blume. 127. 126. 125. 105.
c. Fünfblättrigte Blume auf zwey Saamkörnern.
ca. Mit beyderley Blumenhülle. 185. 186. 202. 188. 201. 203. 204. 194. 198. 197. 187. 192. 195. 196. 193. 191. 199.
cb. Ohne gemeinschaftliche Hülle. 206. 207. 205. 200. 189. 194.

cc. Ohne alle Hülle. 190. 211. 210. 209. 208.

ZEc. Mit drey Staubwegen.

a. Blume auf der Frucht. 216. 215.

b. Blume um die Frucht. 330. 343.

ZEd. Mit vier Staubw. 396.

ZEe. Mit fünf Staubw. 350. 338. 243. 182.

ZEf. Mit vielen Staubw. 359.

261. Irregul. Bl. glockenförmig.

253. Bl. trichterf. Bl. D. prismatisch.

256. Bl. trichterf. Bl. D. 5th.

258. Bl. bäuchigt, m. Spitzen im Schlund.

260. Bl. mit gebogener Röhre. Geschlossener Schlund.

259. Bl. trichterf. geschl. Schlund. Bl. D. und Saamen platt gedrückt.

254. Bl. trichterf. geschl. Schlund. Saamkörn. breitgedrückt, zur Seite angeheftet.

255. Bl. trichterf. geschl. Schl. Basis der Röhre viereckigt.

257. Bl. in presentirtellerform. Stücke ausgeschweift. geschlossener Schlund.

308. Caps. in die Quere gespalten. Bl. radf. Stigma knopff.

307. Caps. zehnspalt. Bl. radf. Stigma stumpf.

314. Bl. trichterf. offener Schlund. Stigma kugelf.

315. Bl. mit platt. Mündung, verengter Schl. Stigma kugelf.

311. St. F. oberhalb der Röhre der Bl. Stigma kugelf.

306. Bl. mit Zoten. Stigma zweytheil.

300. Bl. glockenf. Stigma zweytheil.

302. Schale der Caps. vierspalt. Bl. trichterf. Bl. D. abfällig.

301. Caps. mit Deckel. Bl. trichterf. Stigma kugelförm.

298. Bl. radförm. Stigma stumpf.

313. Bl. mit platt. Mündung. Bl. D. achtbl.

299. Bl. 5theil. St. F. auf Klappen im Schlunde der Bl.

328. Bl. glockenf. Stigma stumpf.

303. Staubbeut. mit zwey Löchern.

224. Caps. oben mit fünf Klappen. Bl. platte Mündung. Stigma stumpf.

225. Capsel mit Löchern. Bl. glockenf. Stigma dreytheil.

218. Beere mit zwey Fäch. Bl. irregul. Stigma kugelf.

400. Capselähnliche Beere. Bl. D. aufgesperrt. Saamkörner mit einem Umschlag.

235. Beere mit drey Fäch. geschlossene Mündung mit fünf Schuppen.

234. Beere. St. W. zweyspaltig.

217. Beere mit 5. Saamk. Stigma einfach.

312. Caps. mit 5th. Schale, fünf Saamk.

135. Bl. auf der Frucht, ein Saamk.

304. Zwey Fruchtbälge. 5. Ohrenförm. Nebeuth. der Blume.

305. Capsel mit ein Fach, zweytheil. Schale.

127. Ein schneckenförmig. eingehülltes Saamk.

126. Ein nacktes flachrundes Saamk.

125. Ein eyförmig. eingehülltes Saamk. fünf unfruchtbare Nebenfäden.

105. Einblättrigte Nelcken Bl. Platte saftlose Beere.

185. Bl. in einem Knopf. Blättr. Fruchtboden.

186. Unvollkomne Dolde. Platte Saamen.

202. Unvollkomne Dolde. Stachlichte Saamen.

188. Blumen am Rande irregul. und grösser. Hinfällige Hülle. Membranöser Saamen.

201. Gestirnte Dolde mit fehlschlagenden Saamkörnern. Gekrönter Saamen.

203. Gestirnte Dolde, rauher Saamen. Hülle aus gefiederten Blätt.

204. Gest. Dolde. Saamk. am Rande gezähnt.
194. Rundlichte Saamk. mit Furchen in der Länge und Quere.
198. Hülle aus kleinen borstenförmig. Blättgen.
197. Rund-erhabener gestreifter Saamen.
187. Blumenähnl. Hülle.
192. Saamen mit 4. Flügeln.
195. Eyförmiger gestreifter Saamen.
196. Niedergedruckter gestreifter Saamen.
193. Platte Blumbl. Hülle aus membranösen Bl.
191. Platte Bl. Bl. kugelförmige Dolde.
199. Platte Bl. Bl. Dolde aus wenigen Blumen.
206. Gestirnte Dolde mit fehlschlagenden Saamen, längkichte S.
207. Fehlschlagende Saam. Hüllen aus 5. Blätt.
205. Hülle nur an einer Helfte des Umkreises.
200. Gekrönter Saamen.
189. Platte breitgestreckte Dolde.
194*. Platte Bl. Bl.

190. Plattgedrückter Saamen.
211. Dicker gestreift. Saamen.
210. Feiner gestreift. Saamen. Eingebogene Blumbl.
209. Etwas gestirnte D. Dolden vor dem Blühen niedergebeugt.
208. Dicke gestreift. Saamen. Einige fehlschlagende.
216. Beere mit 1. Saamk.
215. Beere mit 3. Saamk.
330. Capsel mit ein Fach. Haarigter Saamen.
343. Caps. mit ein Fach. 2th. Bl. bl.
396. Capsel aus vier Schalenstück. Fünf Nebentheile der Blume mit glandeltragenden Spitzen am Rande. Fünf Blumbl.
350. Capsel mit fünf Fäch. in jeden zwey Saamk. fünf Blumbl.
338. Bl. fünf Bl. Capsel ein Fach, thut sich an der Spitze auf.
243. Bl. D. zehntheil. fünf nackte Saamk.

182. Ein Saamkorn mit der trichterförmigen Bl. D. bekleidet.

359. Viele Saamkörn. fünf Nebentheil. aus schmalen Blätgen.

ZFa. Mit einem Staubw.

a. Vollständige Blume mit Blumendecke. 399.

b. Blumen aus einer Blumenscheide. 89.

c. Nackte Blumen. 90. 87. 86. 88. 85. 84.

d. Ungefärbte Blüthen. 80. 70. 251.

ZFb. Mit drey Staubwegen. 72. 123. 71.

ZFc. Mit vielen Staubwegen. 73.

399. Beere mit 2. Saamk.

89. Blumbl. sechs eyförmig ohne verlängerten Nagel.

90. Bl. sechstheil. Beere mit drey Saamk.

87. Bl. sechsbl. platt und gerade ausstehend.

86. Bl. sechsbl. 3. schmale und drey breite St. Fäden.

88. Bl. sechsbl. Beere mit sechs Saamk.

85. Bl. sechsbl. jedes mit einer Saftgrube an seiner Basi.

84. Bl. sechsbl. dreyspalt. Stigma ohne Staubw.

80. Kolbenförmiger Blüthenstengel, aus einer Blüthenscheide. Capsel mit drey Fäch.

70. Bl. 6bl. Caps. 3. Fäch.

251. Zwölftheil. Bl. Capsel zwey Fäch.

72. Bl. dreybl. Bl. D. 3bl. Capseln von unten auf springend.

123. Bl. 3bl. Bl. D. 3bl. Ein dreyeckigt Saamkorn.

71. Bl. sechsbl. drey Caps. jede mit ein Saamk.

73. Bl. dreybl. Bl. D. 3. Viele Früchte.

ZG. 310. Bl. siebentheil. radförm. Beere mit ein Fach trocken.

ZHa. Mit einem Staubwege. 249. 323. 327. 136.

b. Mit drey Staubw. 122.

c. Mit vier Staubw. 316. 345. 394.

249. Bl. u. Bl. D. vierbl. Capsel vier Fächer, haarigter Saamen.

323. Blume einbl. auf der Frucht. St. F. nicht aus der Bl. Beere.

327. Bl. einbl. um die Fr. Bl. D. vierbl. St. F. nicht aus der Bl. Caps.

136. Unvollst. Bl. vierth. Beere mit ein Saamk.

122. Unvollst. fünfth. Bl. Ein nacktes Saamk.

316. Bl. 4- 5theil. auf der Frucht. Bl. D. zweybl. um die Frucht. Beere mit 4-5. Saamk.

345. Bl. 4bl. Bl. D. 4bl. Capsel, mit vier Fach.

394. Bl. vier lange zugespitzte Blätg. Bl. D. 4bl. Beere vier Fäch.

ZI. 75. Bl. o. Bl. D. 6bl. Sechs Caps. mit viel Saamk.

ZKa. Mit einem Staubwege.
a. Vielblättrigte Blume. 329. 326.
b. Einblättrigte Blume. 325. 324.

ZKb. Mit zwey Staubwegen. 130. 222. 223. 337. 336.

ZKc. Mit drey Staubwegen. 340. 339. 332. 333.

ZKd. Mit fünf Staubwegen. 346. 342. 341. 335. 334. 351.

329. Staubb. aufwerts mit zwey Hörnern. Capsel fünf Fächer, viel Saamen.

326. Bl. flach. Capsel fünf Fächer, viel Saamen.

325. Bl. glocken- und kugelförm. Capsel, fünf F.

324. Bl. eyförm. an der Basis durchscheinend. Beere fünf Fäch.

130. Unvollständ. fünfth. Blume auf der Frucht, zwey Saamk.

222. Unvollständige Blume auf der Frucht. Capsel, zwey Fäch.

223. Bl. 5bl. Bl. D. 5bl. Caps. ein Fach mit zwey Schnäbeln.

337. Bl. fünfbl. Bl. D. fünfth. glockenf. Caps. ein Fach. kugelförm.

336. Bl. 5bl. Bl. D. röhrenförmig, mit einem Zusatz von Schuppen an der Basis. Caps. ein Fach lang.

340. Capſ. ein Fach Bl. bl. unzertheilt, aufgeſperrt.

339. Capſ. ein Fach. Bl. bl. zweyſpalt. aufgeſp.

332. Capſ. drey Fach. Bl. bl. zweyſpalt. ohne ſolchen Zuſatz als in 333.

333. Capſ. drey Fäch. Bl. bl. zweyſpalt. mit einem Zuſatz von zwey Spitzen zwiſchen Platte und Nagel.

346. Fünf Capſ. fünf Nebentheile an den Capſ. Bl. bl. 5.

342. Capſ. ein Fach. Bl. bl. unzerſtückt. Bl. D. fünfbl.

341. Capſ ein Fach. Bl. bl. zweyſpalt. Bl. D. 5bl.

335. Capſ. ein Fach lang. Bl. D. röhrenförmig, lederartig.

334. Capſ. drey Fach lang. Bl. D. röhrenf. membranös.

351. Capſ. fünf Fach eckigt. Bl. bl. an der Baſis etwas zuſammenhäng.

ZLa. Mit einem Staubwege. 137. 250.
ZLb. Mit zwey Staubwegen. 248.
ZLc. Mit drey Staubwegen. 397. 132.
ZLd. Mit zwölf Staubwegen. 349.

137. Bl. 3. oder 4th. auf der Frucht. Capſ. 6-8. F.

250. Bl. 6bl. Bl. D. 12th. Capſ. 2. F.

248. Bl. 5bl. Bl. D. 5th. 1-2. Saamk.

397. Bl. bl. irregul. wie Franzen zerſtückt. Bl. D. 4-6theil. Capſ. ein F. oben offen.

132. Bl. bl. in horizonteller Lage. Bl. D. bäuchigt. Cap. mit drey Saamk.

349. Bl. bl. 12. Bl. D. 12. Capſ. 12.

ZMa. Mit einem Staubwege. 229.
ZMb. Mit zwey Staubwegen. 232.
ZMc. Mit drey Staubwegen. 233.
ZMd. Mit fünf Staubwegen. 231. 230. 236.
ZMe. Mit vielen Staubwegen. 238. 237. 241. 247. 239. 240. 246. 242.

229.

229. Bl. D. um die Frucht. Steinfrucht mit ungetheilten Kern.
232. Bl. D. auf der Frucht. Beere mit 2. Saamk.
233. Bl. D. auf der Frucht. Beere mit 3. Saamk.
231. Bl. D. auf der Frucht. Beere mit 5. Saamk.
230. Bl. D. auf der Frucht. Obst mit 5. Fäch. viel Saamen.
236. Bl. D. um die Frucht. viele Caps.
238. Bl. D. wird zu einer beerenähnlichen Frucht, mit viel Saamk.
237. Beere aus kleinern zusammengesetzt.

241. Bl. D. 8th. Bl. 4bl. 8. Saamk.
247. Bl. D. 8th. Bl. 8bl. Viele Saamk. mit einer haarigten Granne.
239. Bl. D. 10th. Bl. bl. 5. Fruchtboden wird zu einer Beere, mit vielen Saamk.
240. Bl. D. 10th. Bl. 5bl. trockner Fruchtbod. mit vielen Saamk. ohne Granne.
246. Bl. D. 10th. Bl. 5bl. Saam. mit einer Granne mit Gelenke.
242. Bl. D. 10th. Bl. 5bl. viele Saamk. auf ein. fleischigten Fruchtbod.

ZNa. Mit einem Staubwege.
a. Vierblättr. Blumen. 367. 366. 365.
b. Fünfblättr. Blumen. 392. 402.
c. Vielblättr. Blumen. 395.
ZNb. Mit drey Staubwegen. 364. 363.
ZNc. Mit fünf Staubwegen. 362.
ZNd. Mit sechs Staubwegen. 77.
ZNe. Mit vielen Stauwegen. 355. 360. 356. 361. 358. 357.

367. Bl. D. 2bl. Caps. ein F. deckelförmig Stigma.
366. Bl. D. 2bl. Schotenfr.

365. Bl. D. 4bl. Beere ein Fach. Saamk. in zwey Reyhen.

392. Capſ. rundlicht. Bl. D. 5bl. 3. gröſſere, 2. kleinere.

402. Capſ. 5. F. Lederartig. Bl. D. hinfällig.

395. Bl. D. groß. Beere viel F. aus einer Subſtanz wie Rinde.

364. Bl. D. o. Bl. 5bl. worunter eines Spornförm. Zweyſpaltig Nebentheil.

363. Bl. D. o. Bl. 5bl. worunter eines in Form eines Helms. Zwey Nebentheile mit Stielen.

362. Bl. D. o. Bl. 5bl. 5. Nebentheile, hornförm. unterwerts gerichtet.

77. Bl. 3bl. Bl. D. 3th. Beere 6. Fäch. in einer Blüthenſcheide.

355. Unvollſtändige 4bl. Bl. Viele nackte Saamen.

360. Bl. D. o. Bl. 5blättr. Viele Capſeln.

356. Bl. D. o. Bl. 6blättr. Viele Saamen.

361. Bl. D. o. Bl. 14bl. Nebentheile zwiſchen den Staubfäd. Viele Capſeln.

358. Bl. D. 5. Bl. 5blätt. Viele Saamen. Saftgrube im Nagel der Bl. blätter.

357. Bl. D. 5. Bl. 5=10bl. Viele eckigte rindenartige Saamen.

YAa. Mit unbekleideten Saamkörnern.

a. Blumendecke fünftheiligt. 274. 270. 264. 267. 266. 269. 271. 272. 273. 281. 280. 279.

b. Blumendecke mit zwey Lippen. 282. 265. 276. 275. 278. 277.

YAb. Mit einer Saamen-Capſel.

a. Blumendecke zweytheiligt. 292.

b. Blumendecke viertheiligt. 293. 285. 287. 286. 288.

c. Blumendecke fünfth. 297. 291. 284. 290. 289. 219.

274. Kleine harte Puncte oder Blättgen auf den Staubbeuteln.

270. Staubbeutel paarweiſe an einander in Form eines Kreutzes.

264. Bl. meist reg. Staubf. von einander gesperrt.
267. Bl. ohne Lippe oder nur mit zwey Spitzen.
266. Obere Lippe kurz, daß die Staubf. darüber hervorragen.
269. Obere Lippe gerade aufstehend und in eine schmale Röhre zusammengerollt. Bl. D. mit Spitzen.
271. Ein spitzer Zahn zu jeder Seite an der Unterlippe.
272. Zwey Zähne auf der untern Lippe.
273. Untere L. mit niedergestülptem Rande an den Seiten. Staubb. nach der Blüthenzeit seitwerts niedergebeugt.
281. Untere Lippe gezähnt. Rand des Schlundes niedergestülpt.
280. Bl. D. mit 10. Streifen. Obere L. gewölbt.
279. Bl. D. mit 10. Streifen. Obere L. gerade.
282. Bl. D. nach dem Abfallen der Bl. mit einem Deckel verschloss.
265. Schlund der Bl. mit Haaren verschlossen.
276. Staubf. an der Bast zweyspalt.
275. Schlund der Blume aufgeblasen bäuchigt.
278. Blüthenhülle aus breiten gefärbten Blätgen.
277. Blüthenhülle ausschmalen borstenförm. Blumen.
292. Caps. 1. F. Bl. 4th. meist regul. Glandel unten an der Frucht.
293. Caps. 1. F. Bl. maskenförm. Glandel am Embryon.
285. Caps. 2. F. Bl. maskenförm. Bl. D. gefärbt.
287. Caps. 2. F. Bl. maskenförm. Spitzen am untern Paar Staubbeutel.
286. Caps. 2. F. an den Seiten zusammengedrückt. Bl. maskenförm.
288. Caps. 2. F. Bl. maskenf. 2. dicke Saamk.
297. Caps. 1. F. Bl. glockenf. regul. viele Saam.
291. Caps. 2. F. Blume in umgekehrter Lage. Ein Ansatz von innen zwischen den Lappen der untern L.

284. Capſ.2.F.Bl glockenf. unten bäuchigt. St. F. niedergebeugt.

290. Capſ.2.F.Bl. maſkenf. mit Sporn od. Schlauch an der Baſis.

289. Capſ. 2.F.Bl. maſkenf. Saam. mit einer Haut überzogen.

219. Bl. glockenförmig auf der Fr. Beere 2. F. ein Saamk.

YBa. Mit kurzer Schoote.

a. Mit einförmigen Rand. 388. 383. 391. 385.

b. Mit einem Einſchnitt an der Spitze. 389. 384. 386. 387. 390.

YBb. Mit langer Schoote.

a. Mit klaffender Blumendecke. 379. 371. 372. 375. 373. 374. 376.

b. Mit zuſammenſchlieſſenden Blätgen der Blumendecke. 382. 380. 381. 377. 378. 370.

388. Flache Schalenſtücke. Stigma ohne Griffel.

383. Flache Schalenſt. Langer Griffel.

391. Halbeyförm. Schalenſt. Kurzer Griffel.

385. Hemiſphäriſche Schalenſt. Beſtändiger Gr.

389. Die zwey auswerts gekehrte Bl. bl. gröſſer als die andern.

384. Theils Fäden unter einwerts mit einem Zahn.

386. Herzförmig. Schötgen. Schalenſt. mit ſtumpfen Rücken.

387. Herzförmig. Schötgen. Schalenſt. mit Schneidef. Rücken.

390. Umgekehrt herzförmige Schötgen. Rücken der Schalenſt. ſchneidef.

379. Schote mit Gelenken.

371. Viereckigte Schote.

372. Zwey Glandeln zu den Seiten des Embryons.

375. Vier Glandeln, innerhalb der Blätgen der Bl. D.

373. Zwey Glandeln, innerhalb der kürtz. Staubf. zw. Gl. auſſerhalb der längern Staubf.

374. Gerade in die Höhe ſtehende Bl. bl.

376. Schalenſt. die ſich bey dem Auffſpringen aufrollen.

382.

382. Schote kugelf. gleich einer trocknen Beere, abfällig ohne aufzuspringen. VierStaubf. an der Spitze zweyspaltig.

380 Schote abf. lancettenf. ein Saamk.

381. Schote abf. rundlicht, spitzhöckerigt.

377. Schalenstück. die sich beym Aufspringen aufrollen.

378. Blätgen der Bl. D. horizontal aufgeschlagen. Griffel groß und breit.

370. Ebene und gerade Sch. Stück. Weitklaffende Bl. D.

XAa. Mit zehn Staubfäden. 352.

XAb. Mit vielen Staubfäden. 353. 354.

352. Caps. mit Schnabel und fünf Saamk.

353. Aeussere Bl. D. dreybl.

354. Aeussere Bl. D. neuntheil.

XBa. Mit sechs Staubfäden. 368.

XBb. Mit acht Staubfäden. 418.

XBc. Mit zehn Staubfäden.

a. Alle zehn Fäden verwachsen. 417. 416. 415. 414.
b. Haarigtes Stigma. 404. 403. 405. 406.
c. Hülse mit zwey Fäch. 408. 409.
d. Hülse mit ein Saamk. 413.
e. Hülse mit Gelenken. 411. 412.
f. Hülse mit ein Fach, ohne die übrigen Merkmale von a — e. 407. 410.

368. Bl. D. 2bl. Bl. mit Lippen. Zwey breite Staubf. jeder mit drey Staubbeut.

418. Bl. D. 5bl. zwey davon flügelf. gefärbt. Herzförmige Hülse mit zwey Fäch.

417. Staubf. am Embryon angewachsen. Stigma seitwerts am Griffel, haarigt.

416. Schiffgen v. Embryon hervorgedrückt. Stigma verhüllt.

415.

415. Hülse eingeschlossen in der aufgeblasenen Bl. Decke.

414. Hülse schief viereckigt. Fahne gestreift.

404. Griffel schmal u. ründlicht, von oben haarigt.

403. Griffel von oben haarigt mit einer Furche.

405. Griffel von oben haarigt, flach.

406. Griffel von unten haar.

408. Völlig abgeschiedene zwey Fächer.

409. Halb abgeschiedene F.

413. Blumen in einen Knopf. Hülse, kaum länger als die Bl. D.

411. Gerade Hülse mit Fleisch zwischen den Saam.

412. Spiralgewundene Hülse. Schiffgen vom Embryon hervorgedrückt.

407. Bl. D. 5th. meist regul. mit der Bl. gleich groß.

410. Lange ründlichte Hülse ausgefüllt mit längl. Saamen.

XC. 393. Bl. D. 5th. Bl. 5bl. 1. 3. 5. Staubw. Capf. mit Fäch.

XDa. Mit zusammengesetzter Blume. Polygamia.

aa. Mit lauter fruchtbaren Zwittern. P. æqualis.

a. Lauter geschweifte Blümgen. 150. 148. 138. 140. 144. 141. 139. 146. 143. 142. 145. 149. 147.

b. Knopförmige Blume. 156. 154. 151. 153. 155. 152.

c. Plattblühende Blume. 161. 162. 179.

ab. Mit fruchtbaren Zwittern und fruchtbaren Weibgen. P. superflua.

a. Plattblüh. Bl. 164. 163. 159.

b. Gestirnte Bl. 173. 175. 172. 167. 166. 158. 169. 171. 168. 165. 176. 177.

ac. Mit untermengten Geschlechtlosen Blümgen. P. frustranea. 157. 178.

ad. Mit unfruchtbaren Zwittern und fruchtbaren Weibgen. P. necessaria. 160. 170. 174.

XDb.

XVb. Mit einzelnen Fructificationen. Monogamia. 226. 227. 398. 369.

150. Blätter im Fruchtboden. Fünf Zähne auf dem Saamen. Bl. D. mit Zusatz.

148. Blättr. Boden. Gefiederte Haarkrone. Bl. D. wie Dachziegel.

138. Nackter Boden. Gefiederte Haarkrone. Bl. D. aus einfacher Reyhe v. Schuppen.

140. Nackter Boden. Gefiederte Haarkrone. Bl. D. mit Ansatz.

144. Nackter Boden. Gefiederte Haarkrone, Bl. D. wie Dachziegel aus losen Schuppen.

141. Nackter Boden. Gefiederte Haarkrone, Bl. D. wie Dachziegel, unten verdickt.

139. Nackter Boden. Gefied. Haarkrone, Bl. D. wie Dachziegel, Schuppen am Rande Membranös.

146. Nackter Boden. Krone mit einfachen Haaren. Bl. D. mit abfälligen Ansatz.

143. Nackter Boden. Einfache Haare. Bl. D. mit Ansatz. Nur ungefehr fünf Blumen.

142. Nackter Boden. Einfache Haare. Bl. D. wie Dachz. cylindrisch.

145. Nackter Boden. Einfache Haare. Bl. D. wie Dachziegel oval.

149. Nackter Boden. Krone o. Bl. D. mit Ansatz.

147. Nackter Boden. Krone eigner Art mit wenig Haar. Bl. D. einförm.

156. Bl. D. gestirnt, mit gefärbten Strahlen.

154. Bl. D. mit Blättern umgeben.

151. Schuppen der Bl. D. an ihrer Spitze hackenf. gebogen.

153. Bl. D. bäuchigt mit stachlichten Blättern. Boden haarigt.

155. Bl. D. bauchigt mit stachlichten Blättern. Boden nackt, gegittert.

152. Bl. D. wie Dachzieg. aus spitzigen unbewehrten Schuppen.

161.

161. Boden nackt. Einf. Haare. Bl. D. wie Dachz. kurze Griffel.

160. Boden nackt. Gefied. Haarkrone. Lange Gr.

179. Blättr. Boden. Krone aus steifen Spitzen.

164. Meist nackter Boden. Krone o. Im Umkreiß einige Fructificationen ohne Blumen.

163. Nackter Boden. Krone aus einem Rand. Blümgen im Umkreiß 3th.

159. Nackter Boden. Gefied. Haarkrone. Bl. D. gefärbt aus hohlen Blättgen.

173. Nackter Boden. Krone c. Bl. D. einfach aus einförmigen Schuppen.

175. Nackter Boden. Krone o. Bl. D. wie Dachz. aus spitzigen Schuppen.

172. Nackter Boden. Krone o. Bl. D. einwerts aus membranösen Schupp.

167. Nackter Boden. Einf. Haare. Staubfäden in den platten Blümgen ohne Beutel.

166. Nackter Boden. Einf. Haare. Staubbeutel unten mit 2. Haaren.

158. Nackter B. Einfache Haare. Ganz schmale Blümgen im Umkreiß.

169. Nackter Boden. Einf. Haare. Blümgen im Umkreiß wenige mit Lücken.

171. Nackter Boden. Einf. Haare. Schuppen der Bl. D. an der Spitze wie versengt.

165. Nackter Boden. Einf. Haare. Bl. D. aus klaffenden sträubigten Schuppen.

176. Blättr. Boden. Kr. o. Bl. D. halbkugelförm.

177. Blättr. Bode n Kr. o. wenige breite kurzgeschweifte Blümgen.

157. Haarigt. Boden. Einf. Haare der Krone. Im Umkreiß röhrigte geschlechtlose Blümgen.

178. Blättr. Boden. Krone aus Spitzen. Bl. D. mit Ansaz.

160. Nackter Boden. Einf. Haare. Weibliche Blümgen zwischen den Schuppen der Bl. D.

170. Nackt. Bod. Einf. H. Bl. D. aus einfacher Reyhe von Schuppen.

174. Nackter Boden. Kr. o. Membranöser Saam.
226. Gemeinschaftl. Bl. D. Bl. 5bl. regul. auf der Frucht. Caps. 2. Fäch.
227. Bl. D. 5. Zähne. Bl. 1blättr. irregulär auf der Frucht. Caps. 2. F.
398. Bl. D. fünfblättr. Bl. fünfbl. irregulär. Capsel aus 3. Schalenstücken.
369. Bl. D. zweyblättr. Bl. fünfbl. irregulär. Caps. aus 5. Schalenstücken.

XLa. Mit zwey Staubfäden. 91. 92. 93. 94. 95.
XLb. Mit vielen Staubfäden. 82. 81. 78.

91. Spornförmige Saftgrube.
92. Ründlichte blasenförm. Saftgrube.
93. Eyförm. Saftgrube.
94. Eyförm. unten bäuchigte Saftgrube.
95. Saftgrube mit aufgeblasenem Balg.
82. Kolbe mit Blüthen aus einer Blüthenhülle. Keine eigenthümliche Blume. Staubfäden und Embryone unter einander.
81. Wie 82. Staubfäden oben in der Kolbe über den Embryonen.
78. Blat zu einer Blüthenhülle ausgehöhlt. St. F. paarweise und Embryone wechselweise um einander.

ABAa. Mit einem Staubfaden. 115.
ABAb. Mit zwey Staubfäden. 117.
ABAc. Mit drey Staubfäden. 68. 69. 79.
ABAd. Mit vier Staubfäden. 110. 107.
ABAe. Mit fünf Staubfäden. 109. 129.
ABAf. Mit vielen Staubfäden. 74. 120. 119. 104. 102. 103. 106.
ABAg. Mit verwachsenen St. F. 96.
ABAh. Mit verwachsenen St. Beut. 228.

115. Männliche Bl. nackt.
Weibl. Bl. ein Blätg.
Vier nackte Saamen.

117. Männl. einblättrigte Bl. D. Bl. o. Weibl. einbl. Bl. D. Bl. o. ein Staubw. Caps. ein Fach.

68. M. graßähnliche Blüthen in Kätzgen.
W. Blüthe wie M. Ein Saamkorn in einem Balg.

69. M. Bl. dreybl.
W. Bl. dreybl. Zwey St. W. Nußähnliche Fr. 2. Fäch.

79. M. Bl. dreybl.
W. Bl. haarschmal. Ein St. W. Ein Saamk mit Haaren.

110. M. Bl. vierbl. Becherförm. Nebentheil.
W. Bl. zweybl. Stigma zotigt. 1. Saamkorn.

107. M. drey Blumen zusammen. Bl. vierth.
W. Zwey Bl. beysammen. Zwey St. W. Ein Saamk.

109. M. gemeinschaftl. Bl. D. Bl. fünfth. verwachsene Fäden.
W nackte Blüth. Zwey St. W. Nuß mit zwey Fäch.

129. M Bl. fünfbl. Staubfäden 3 - 5.
W. Bl. fünfbl. Drey Staubw. Capsel in die Quere gespalten.

74. M. Bl. D. dreybl. Bl. dreybl. Staubf. 24.
W. Bl. D. dreybl. Bl. dreybl. viele Saamen bis 100.

120. M. Bl. vierbl. acht Staubf.
W. Bl. vierbl. vier Staubw. 4. Saamk.

119. M. Bl. ungefehr 7bl. Staubf. ungefehr 18.
W. Bl. ungefehr 7bl. ein Saamk.

104. M. Bl. D. 5th. St. F. ungefehr 12.
W. Bl. 4th. 3. St. W. Caps. 2. Saamk.

102. M. Bl. fünfth. St. F. ungefehr 10.
W. Bl. unzertheilt. 5. St. W. lederförm. Nuß.

106. M. Blüth. in Kätzgen. Staubf. ungefehr 10.
W. Bl. 6th. 2 St. W. unbekleidete Nuß.

103. M. Blüth. 5. Kätzgen. St. F. 8.
W. Bl. 2bl. 2. St. W. unbekleidete Nuß.

96. M. Bl. vierbl. viele St. F.
W. Zapfen 2. St. W. 2. geflügelte Kerne.

228. M. Bl. D. 5. Zähne. Bl. 5th. 3. Staubf.
W. B. wie M. St. W. 3th. Beere.

ABBa. Mit zwey Staubfäden. 100.
ABBb. Mit drey Staubfäden. 99.
ABBc. Mit vier Staubfäden. 133. 134. 108.
ABBd. Mit fünf Staubfäden. 111.
ABBe. Mit acht Staubfäden. 101. 348.
ABBf. Mit neun Staubfäden. 131. 76.
ABBg. Mit zusammenhängenden Fäden. 98. 97.

100. Männl. Kätzgen. 2. 5 St. F.
Weibl. Kätzgen. Zwey St. W. Caps. aus 2. Schalenstücken. Saamen haarigt.

99. M. Bl. D. 3th. Bl. 3bl.
W. Bl. wie M. neun St. W. Beere mit neun Saamk.

133. M. Bl. 2bl.
W. Bl. 2bl. Beere mit ein Saamk.

134. M. Bl. 4th.
W. Bl. 4bl. auf der Fr. Beere mit ein S.

108. M. Kätzgen.
W. Kätzgen. 2. St. W. Beere ein Saamk.

111. M. Bl. 5bl.
W. Bl. einbl. 2. St. W. Nuß.

101. M. Kätzg. Nebentheil. St. F 8 = 16.
W. Kätzg. Stigma 4th. Caps. 2. Schalenst. Saamen haarigt.

348. M. Bl. D. 4th. Bl. 4bl.
W. Bl. D. 4th. Bl. O. 4. St. W. 4. Caps. mit viel Saamen.

131. M. Bl. 3bl.
W. Bl. 3bl. 2. St. W. Caps. mit 2. Körn.

76. M. Bl. D. 3bl. Bl. dreybl.
W. Bl. wie M. auf der Fr. 6. St. W. Caps. 6. Fäch.

98. M. Kätzg. 3. St. F.
W. Bl. D. 3th. Bl.
3bl. 3. St. W. Beere aus der Bl. D.
mit 3. Saamk.

97. M. Bl. 4bl. Staubb. achtth.
W. Bl. 4bl. Beere mit ein Saamkorn, halb überkleidet.

ABCa. Auf einem Stamme. 48. 401. 124. 128.

ABCb. Auf zwey Stämmen. 322.

48. Graß. Zwitterbl. und männliche Blüthe in einem Aehrgen.

401. Zwitt. Bl. D. fünfth. Bl. 5bl. 8. Staubfäd. 2. Staubw. Caps. geflügelt, 2. Saamk.
M. Bl. D. 5theil. Bl. 5bl. 8. Staubf.

124. Zw. Bl. D. 4th. vier Staubf. 1. Saamk.
Weibl. Bl. wie Zw.

128. Zw. Bl. 5bl. 5. St. F. St. W. zweysp. ein Saamk.
W. Bl. 2bl. St. W. einfach. ein Saamk.

322. Zw. Nackte Blüthe. 2. St. F. ein Saamk.
W. wie Zw.

Ba. Farrnkräuter.

a. Fructificationen auf eigenen Stengeln. 34. 35. 36.

b. Fructificationen auf der untern Seite der Blätter. 37. 40. 38. 39.

c. Fructificat. an der Wurzel. 33. 32.

Bb. Moosse.

a. Ohne Hut. 31. 30. 29.

b. Mit Hut. Zweyerley Arten von Fructification. 27. 26. 25.

c. Mit Hut. Nur eine Art Fructific. 24. 23. 28. 22.

Bc. Algæ.

a. Landgewächse. 10. 11. 9. 8. 7. 1.

b. Wassergewächse. 6. 4. 5. 2. 3. 112.

Bd. Schwämme.

a. Hutschwämme. 21. 20. 19. 18.

b. Ohne Hut. 17. 16. 14. 15. 13. 12.

34. Fructific. in einer Aehre, bestehen aus Schalenstücken mit einer Platte bedeckt.
35. Aehre mit Gelenken. Fructif. quer gespalt.
36. Traubenförmig. Stand der Fructif. jede aus 2. Schalenst.
37. Ein Flecken üb. die ganze Fläche des Blattes.
40. Freystehende von einander getrennte Puncte.
38. Parallele Linien, in allerhand Richtung.
39. Linien am Umkreise, blos am Rand.
33. Frucht mit 4. Fächern.
32. Frucht mit 2. Fächern.
31. Staubbeutel aus zwey Schalenstücken ohne Stiel.
30. Büchse, mit platter Mündung.
29. Mündung der Büchse mit Haaren besetzt.
27. Büchse mit einem Ansatze.
26. Büchse mit einem kleinen bebrämten Ansatz.
25. Büchse ohne Ansatz.
24. Büchse mit Stiel, aus den Enden des Stammes, oder der Aeste, unten mit einem Knötgen.
23. Büchse mit Stiel aus den Seiten des Stammes, unten mit Blätgen bekleidet.
28. Büchse ohne Stiel mit auf einander liegenden Blättgen umhüllt.
22. Büchse mit Stiel, auf der einen Seite membranös.
10. Blüthe in strahlenförmigen Fächern, unter einer schildförmig. gemeinschaftlichen Decke.
11. Blüthe aus einer Kugel mit 4. Schalenst.
9. Bouteillenförm. hohle Fructification.
8. Fructific. aus nackten Körnern auf dem Blat.
7. Fructificat. aus einem glatten glänzenden Schildgen.
1. Pülverigte Haare.
6. Gallertartige Substanz.
4. Membranöse Subst.
5. Lederartige Subst.
2. Gerade, haarförmige Fäden.
3. Filzartige Subst.
112. Runder ästigt. Stamm.

21. Blätter an der untern Seite des Hutes.
20. Löcher an der untern Seite des H.
19. Stacheln an der untern Seite des H.
18. Nichts an der untern Seite des Hut. Oberfläche netzförmig.

17. Gegitterter Körper.
16. Irregulär aufgestülpt, und zugespitzter Schw.
14. Glockenförm. Körper.
15. Säulenf. Körper.
13. Kugelf. Körper.
12. Blasenartiger ausgefüllter Körper.

§. 154.

Herrn Ludwigs Methode nach der Blume und Geschlechtstheilen zugleich.

A. Bekleidete Blüthen. Involuti.
B. Unbekleidete Blüthen. Nudi.

AA. Zwitter. Perfecti.
AB. Mit getrenntem Geschlechte. Relativi.

AAA. Mit Blume.
AAB. Ohne Blume. Apetali.

Z. Mit einblättrigter Blume.
Y. Mit vielblättrigter Blume.

ZA. Mit einzelnen Fructificationen.
ZB. Mit zusammengesetzter Blume

		Classen.
ZAA.	Mit regulärer Blume.	1.
ZAB.	Mit irregulärer Blume.	2.
ZBA.	Mit röhrigten Blümgen.	3.
ZBB.	Mit geschweiften Bl.	4.

ZBC.

ZBC. Mit röhrigten und geschweiften Blümgen zugleich. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 5.

YA. Mit zweyblättrigter Blume. ⸗ ⸗ 6.

YB. Mit dreyblättr. Bl. ⸗ ⸗ ⸗ 7.

YC. Mit vierblättr. Bl.

YCA. Regulär ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 8.

YCB. Irregulär ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 9.

YD. Mit fünfblättr. Blume.

YDA. Regulär ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 10.

YDB. Irregulär ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 11.

YDC. In Dolden. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 12.

YE. Mit sechsbl. Blume. ⸗ ⸗ ⸗ 13.

YF. Mit vielbl. Bl. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 14.

AAB. Ohne Blume. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 15.

ABA. Mit halbgetrenntem Geschlechte. R. Monophyti. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 16.

ABB. Mit ganz getrenntem Geschl. R. Diphyti. 17.

B. Nackte Blüthen. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 18.

Anmerkungen.

Zu B. Diese Benennung passet sich eigentlich nur zu den wenigen Kräutern mit Staubfäden tragender Blüthe. Den übrigen und größten Theil der Classe machen die Cryptantheræ aus, und diese Errinnerung einmal kann für einen Anfänger genug seyn.

Zu AAB. Hiebey können die schwankenden Begriffe von Calyx und Corolla einen Anfänger hindern.

Zu AB. Da die männlichen und weiblichen Blumen einer Art oft einander sehr unähnlich sind, so wäre nöthig dergleichen Arten, zumal die Diphytas, nicht bloß nach der einen, sondern nach beyderley Blumen zu ordnen.

Uebrigens ist diese Methode, wegen der vielen Unterabtheilungen, und wegen der vielen einander entgegengesetzten relativischen Begriffe, für einen Anfänger leicht und bequem.

Ausführung dieser Methode.]

1ste Classe.

a. Mit zwey Staubfäden. 321.

b. Mit vier Staubfäden.

ba. Mit einem Staubwege.

baa. Mit nacktem Saamen. 213. 214.

bab. Mit Capsel.

baba. Mit einem Fach. 309.

babb. Mit zwey Fach. 317. 318. 219.

bb. Mit zwey Staubwegen. 319.

bc. Mit vier Staubwegen. 320.

c. Mit fünf Staubfäden.

ca. Mit einem Staubwege.

caa. Mit nacktem Saamen 253—259.

cab. Mit Capsel.

caba. Mit einem Fach. 306—308. 311. 312. 314. 315. 324.

cabb. Mit zwey Fäch. 302.

cabc. Mit drey Fäch. 225. 226. 299. 300. 313.

cabd.

cabd. Mit fünf Fäch. 328.
cac. Mit Beere. 303.
cb. Mit zwey Staubwegen. 304. 305.
cc. Mit drey Staubwegen. 215. 216.
d. Mit sechs Staubfäden. 90.
e. Mit sieben Staubfäden. 310.
f. Mit acht Staubfäden.
fa. Mit einem Staubwege. 136. 123.
fb. Mit vier Staubwegen. 316.
g. Mit zehn Staubfäden.
ga. Mit einem Staubwege. 327. 324.
gb. Mit fünf Staubw. 381.
h. Mit vielen Staubf.
ha. Mit einem Staubw. 353. 354.
hb. Mit drey Staubw. 132.
2te Cl. a. Mit zwey Staubfäden.
aa. Mit nacktem Saamen. 268. 263.
ab. Mit Capsel. 294. 295. 283.
b. Mit drey Staubfäden.
ba. Mit einem Staubwege.
baa. Mit nacktem Saamen. 183.
bab. Mit Capsel. 83.
bb. Mit drey Staubw. 296.
c. Mit vier Staubfäden.
ca. Mit nacktem Saamen. 262. 264—267. 269—282.
cb. Mit Capsel.
cba. Mit einem Fach. 292. 293. 297.
cbb. Mit zwey F. 285—291.
d. Mit fünf Staubfäden.
da. Mit nackten Saamen. 260. 261.

db. Mit Capsel. 227. 298. 301.
dc. Mit Beere. 218.

3te Cl. a. Mit freystehenden Staubbeuteln. 181. 184.]
b. Mit verwachsenen Staubb.
ba. Mit nacktem Fruchtboden.
baa. Mit nackten Saamen. 160. 163. 164.
bab. Mit gekröntem Saamen. 161. 162. 168. 155. 159.
bb. Mit bewachsenem Fruchtboden. 151 — 153.

4te Cl. a. Mit nacktem Boden.
aa. Mit zweyerley Saamen, nacktem und gekröntem. 147. 149.
ab. Mit gekröntem Saamen. 138 — 146.
b. Mit bewachsenem Boden. 148. 150.

5te Cl. a. Mit nacktem Boden.
aa. Mit nacktem Saamen. 173 — 175.
ab. Mit gekröntem Saamen. 165 — 167. 169 — 171.
b. Mit bewachsenem Boden.
ba. Mit nacktem Saamen. 177.
bb. Mit gekröntem Saamen. 178. 179. 157.

6te Cl. a. Mit einem Staubfaden. 114
b. Mit zwey Staubfäden. 220.

7te Cl. a. Mit sechs Staubfäden.
aa. Mit drey Staubwegen. 72.
ab. Mit vielen Staubwegen. 73.
b. Mit vielen Staubfäden.
ba. Mit einem Staubwege. 418.
bb. Mit sechs Staubw. 75. 77.

8te Cl. a. Mit vier Staubfäden.
aa. Mit einem Staubwege.
aaa. Mit Capsel. 252.
aab. Mit Beere. 221.

ab. Mit

ab. Mit vier Staubwegen. 121.

b. Mit sechs Staubfäden. 370—391.

c. Mit acht Staubfäden.

ca. Mit einem Staubwege. 249. 331.

cb. Mit vier Staubwegen. 345. 394.

d. Mit vielen Staubfäden.

da. Mit einem Staubwege.

daa. Mit Capsel. 366. 367.

dab. Mit Beere. 365.

db. Mit vielen Staubw. 241. 355.

9te Cl a. Mit fünf Staubf. 369.

b. Mit sechs Staubf. 368.

e. Mit zehn Staubf.

ca. Mit vier Blumenblättern. 403—417.

cb. Mit fünf Blumenblättern. 416.

10. Cl. a. Mit fünf Staubfäden.

aa. Mit einem Staubwege.

aaa. Mit Capsel. 396.

aab. Mit Beere. 235. 217. 400.

ab. Mit zwey Staubwegen. 234.

ac. Mit fünf Staubwegen. 182. 350. 338.

ad. Mit vielen Staubw. 243.

b. Mit acht Staubfäden. 401.

c. Mit zehn Staubfäden.

ca. Mit einem Staubwege. 326.

cb. Mit zwey Staubw. 336. 337. 223.

cc. Mit drey Staubw. 332. 333.

cd. Mit fünf Staubwegen. 341. 334 335. 351.

d. Mit vielen Staubfäden.

da. Mit einem Staubw.

daa. Mit Capsel. 402. 392.

dab.

dab. Mit Beere. 229.
db. Mit zwey Staubwegen. 233. 248.
dc. Mit drey Staubw. 393.
dd. Mit fünf Staubw. 346. 230. 236.
de. Mit vielen Staubwegen. 358 — 360. 236 — 240. 242.

11. Cl. a. Mit fünf Staubfäden. 398.
b. Mit zehn Staubfäden. 329. 352.
c. Mit vielen Staubf. 363.

12. Cl. 185 — 211.

13. Cl. a. Mit zwey Staubf. 91 — 95.
b. Mit sechs Staubfäden.
ba. Mit Capsel. 251. 84 — 86. 89.
bb. Mit Beere. 88. 399.
c. Mit vielen Staubfäden.
ca. Mit drey Staubw. 397. 364.
cb. Mit vielen Staubw. 356.

14. Cl. a. Mit einem Staubw. 395.
b. Mit fünf Staubw. 362.
c. Mit vielen Staubw. 356. 357.

15. Cl. a. Mit vier Staubf. 244. 124.
b. Mit fünf Staubf.
ba. Mit einem Staubw. 135. 127.
bb. Mit zwey Staubw. 125. 126. 128. 105.
c. Mit sechs Staubf.
ca. Mit einem Staubw. 80.
cb. Mit drey Staubw. 123.
d. Mit acht Staubf.
da. Mit zwey Staubw. 222.
db. Mit drey Staubw. 122.
e. Mit zehn Staubf. 130.

f. Mit.

f. Mit zwölf Staubf. 137.

g. Mit vielen Staubf. 81. 82.

15. Cl. Anhang. Grasse.

a. Mit zwey Staubf. 56.

b. Mit drey Staubf.

ba. Mit einem Staubw. 55.

bb. Mit zwey Staubwegen. 41—54. 56—63.

Anhang. Grasähnliche. 64—69.

16. Cl. a. Mit einblättrigter Blume. 228.

b. Mit dreyblättrigter Blume. 47.

c. Ohne Blume.

ca. Mit drey Staubf. 68.

cb. Mit vier Staubf. 107. 110. 134.

cc. Mie fünf Staubf. 129.

cd. Mit vielen Staubf. 96. 102—104. 106. 119. 120.

d. Mit nackter Blüthe. 115.

17. Cl. a. Mit dreyblättrigter Blume. 76. 99.

b. Ohne Blume.

ba. Mit drey Staubf. 98. 100.

bb. Mit vier Staubf. 108. 133.

bc. Mit fünf Staubf. 111.

bd. Mit mehrmahls sechs Staubf. 97. 101. 131.

18. Cl. a. Mit Staubfäden ohne Decke. 112. 113. 116.

b. 34—40.

c. 22—31.

d. 12—21.

e. Zweyfelhafte Pflanzen.

§. 155.

§. 155.

Des Herrn Gleditsch Methode, von der Lage der Staubfäden.

A. Mit offenbaren Staubfäden.
B. Mit unkenntlichen Staubfäden.

AA. Mit den Staubfäden aus dem Boden der Frucht.
AB. Mit den Staubfäden aus der Blume.
AC. Mit den Staubfäden aus der Blumendecke.
AD. Mit den Staubfäden aus dem Staubwege.

AAA-AAK. Mit einem bis zehn Staubfäden.
AAL. Mit zwölf Staubfäden.
AAM. Mit vielen Staubfäden.
AAN. Mit verwachsenen Staubfäden.
AAO. Mit verwachsenen Staubbeuteln.

ABA-ABK. Mit ein biß zehn Staubfäden.
ABL. Mit zwölf Staubfäden.
ABM. Mit vielen Staubfäden.
ABN. Mit verwachsenen Staubfäden.
ABO. Mit verwachsenen Staubbeuteln.

ACA-ACH. Mit vier, fünf, sechs, acht, zehn, zwölf, mit vielen, mit verwachsenen Staubfäden.

ADA-

ADA-ADF. Mit zwey, drey, vier, sechs, zwölf, vielen Staubfäden.

BA. Farrenkräuter.
BB. Moosse.
BC. Ungewöhnlich gestaltete.
BD. Schwämme.

Ausführung dieser Methode.

AAA. 112—115. 118.
AABa. Mit ordentlichen oder gewöhnlichen Blüthen.
aa. Mit der Blume um die Frucht. 117. 322.
ab. Mit der Blume auf der Frucht. 220.
b. Mit Graßblüthen. 56.
c. Mit Blüthen in Kätzgen. 100.
AACa. Mit gewöhnlichen Blüthen. 99.
b. Mit Graßblüthen.
ba. Mit einfacher Bedeckung ohne Blume. 64—69. 79.
z. bb. Mit eigentlichen Graßblüthen mit Blume und Bl. D.
za. Mit vielblättrigter Decke. 42. 43.
zb. Mit dreyblättrigter Decke. 46.
zc. Mit zweyblättrigter Decke.
zca. Mit einer Blume. 47. 49. 50. 53. 57. 58.
zcb. Mit zwey Bl. 48. 51. 62.
zcc. Mit vielen Blumen. 42. 45. 52. 54. 59—61. 63.
zd. Mit einblättrigter Decke. 41.
AADa. Mit gewöhnlicher einfacher Blüthe.
aa. Mit vier Blumenblättern.
aaa. Mit der Blume um die Frucht. 344. 347. 121.
aab. Mit der Blume auf der Frucht. 221. 252.
ab. Ohne Blume. 133. 110. 124. 116.

b. Mit

b. Mit Blüthen in Kätzgen. 107. 108.

AAEa. Mit gewöhnlichen einfachen Blüthen.
aa. Mit fünf Blumenblättern.
aaa. Mit einblättrigter Blumendecke. 400. 330. 217. 396. 338.
aab. Mit fünfblättrigter Blumendecke. 343. 350. 359.
ab. Mit einblättrigter Blume. 328.
ac. Ohne Blume. 105. 126 128. 129.
b. Mit Blumen in Dolden.
ba. Mit einfachen Dolden. 185. 186.
bb. Mit zusammengesetzten Dolden.
bba. Mit beyderley Hülle. 187. 188. 191—199. 201—204.
bbb. Mit der einer Art von Hülle allein. 200. 205—207. 189. 194.
bbc. Ohne alle Hülle. 208—211.
c. Mit Blüthen in Kätzgen. 111.

AAFa. Mit sechs Blumenblättern. 399.
b. Mit vier Blumenblättern. 370—391.
c. Mit drey Blumenblättern. 123. 73. 72.
d. Mit einfacher Blume.
da. Innerhalb einer Blumenhülle. 89.
db. Ohne Blumenhülle. 84—88. 90.
dc. Mit ungefärbter Blume. 70. 71.
e. Mit gesammleten Blüthen auf einem nackten Kolben. 80.

AAG. Vacant.

AAHa. Mit der Blume um die Frucht. 401. 327.
b. Mit der Blume auf der Frucht. 323.

AAI. 131. 75. 76.

AAKa. Mit fünfblättrigter Blume.
aa. Mit einer Capsel.

aaa.

aaa. Mit einblättrigter Blumendecke. 223. 326. 329. 332—337. 351.
aab. Mit fünfblättrigter Blumendecke. 339—342.
ab. Mit vielen Capseln. 346.
b. Ohne Blume. 222.

AALa. Mit Blume und Blumendecke. 132. 349. 397.
b. Mit einfacher Blume. 137.

AAMa. Mit einzelner Blüthe.
aa. Mit Blume und Blumendecke.
aaa. Mit dreyblättrigter Blume. 74.
aab. Mit vierblättrigter Blume. 365—367.
aac. Mit fünfblättrigter Blume. 392. 402. 358.
aad. Mit vielblättrigter Blume. 357. 395.
ab. Mit einfacher Blume.
aba. Mit gefärbter Blume. 360—364. 355. 356.
abb. Mit ungefärbter Blume. 119.
b. Mit Blüthen in Kätzgen. 101—104. 106.
c. Mit Blüthen auf einem Blüthenstengel. 78. 81. 82.

AANa. Mit einfacher Blume mit mundförmiger Oefnung. 368. 418.
b. Mit Erbsenblumen.
ba. Mit allen zehn Fäden in eins.
baa. Mit glattem Stigma. 414—416.
bab. Mit haarigtem Stigma. 417.
bb. Mit einem freystehenden Faden.
bba. Mit haarigtem Stigma. 403 404.
bbb. Mit glattem Stigma.
bbba. Mit Hülse mit einem Fach. 410—413.
bbbb. Mit Hülse mit zwey Fächern. 408.
bbbc. Mit Hülse mit Gelenken. 412.
c. Mit regulärer Blume. 399. 352.
d. Mit Blüthen in Kätzgen. 96—98.

AAO. 369. 398.

ABBa. Mit einblättrigter regulärer Blume. 321.
b. Mit einblättr. irregulärer Blume.
ba. Mit Capsel. 283. 294. 295.
bb. Mit nacktem Saamen. 263. 268.

ABCa. Mit der Blume auf der Frucht. 83. 183.
b. Mit der Blume um die Frucht. 296.

ABDa. Mit vereinigten Blumen. 180. 181. 184.
b. Mit einzelnen Blumen.
ba. Mit regulären Blume.
baa. Mit zwey an einander gewachsenen Saamenkörnern. 212—214.
bab. Mit einzelnen Früchten. 309. 317. 318. 320.
bb. Mit irregulärer Blume.
bba. Mit bedecktem Saamen.
bbaa. Mit der Blume auf der Frucht. 219.
bbab. Mit der Blume um die Frucht. 284—293.
bbb. Mit nacktem Saamen. 262. 264—267. 269—282.

ABEa. Mit vereinigten Blumen. 182. 109.
b. Mit einzelnen Blumen.
ba. Mit Blumen und Blumendecke.
baa. Mit vier nackten Saamen. 253—261.
bab. Mit zwey zusammenhängenden Früchten. 304.
bac. Mit einzelnen Früchten.
baca. Mit der Blume auf der Frucht. 224. 225. 215. 216. 218.
baeb. Mit der Blume um die Frucht.
bacba. Mit Capsel. 298—302. 305—308. 311. 313—315. 319.
bacbb. Mit Beere. 303. 235.

ABF. 88. 90.

ABG.

ABG.	310.
ABH.	316.
ABI.	Vacant.
ABK.	324. 325.
ABL.	Vacant.
ABM.	Vacant.
ABN.	353. 354.
ABOa.	Mit Capsel. 226. 227.
y. b.	Mit nacktem Saamen. Zusammengesetzte Blumen.
ya.	Mit lauter Blümgen einer Art.
yaa.	Mit geschweiften Bl. 138 — 150.
yab.	Mit röhrigten Bl. 151 — 156. 161. 162. 179.
yb.	Mit Blümgen verschiedener Art.
yba.	Mit lauter röhrigten Bl. 160. 163. 164.
ybb.	Mit gestirnten Blumen. 157. 165 — 178.
ACA.	134. 244. 245.
ACBa.	Mit Blume und Blumendecke. 234. 243.
b.	Mit einfacher Blume. 312. 135.
ACC.	251.
ACDa.	Mit Blume und Blumendecke. 249.
b.	Mit einfacher Blume. 136.
ACE.	130.
ACF.	248. 250.
ACGa.	Mit der Blume auf der Frucht. 230 — 233.
b.	Mit der Blume um die Frucht. 229. 236 — 242.
ACH.	228.
ADA.	91 — 95.
BAa.	Mit Fructification in Kätzgen. 34.
b.	Mit Frucht in Aehren. 35.
c.	Mit Frucht auf Blättern.

ca. Ohne Ring um die Kügelchen. 40.

cb. Mit einem elastischen Ring um die Staubkügelchen. 36 — 39.

d. Mit Frucht an der Wurzel. 32. 33.

BBa. Ohne Hütgen. 30. 31.

b. Mit Hütgen. 22 — 29.

c. Moosähnliche. 8 — 11.

BCa. Schorfigte. 6 — 8.

b. Mit Blasen. 4. 5.

c. Zaßrigte. 2. 3.

BDa. Mit Fructificationen auf der glatten Oberfläche. 1. 15. 16.

b. Mit Frucht in einem Behältnisse. 18 — 21.

c. Mit Frucht unter einer übergespannten Haut. 14.

d. Mit Frucht im innern des Körpers. 12. 13. 17.

§. 156.

Cäsalpins Methode.

A. Bäume und Gesträuche.

B. Kräuter und Stauden.

AA. Mit dem Keim aus der Spitze des Saamens.

AB. Mit dem Keim aus der Basis des Saamens.

BA. Mit Saamen.

BB. Ohne Saamen.

Z. BAA. Aus einfachen Eyerstöcken.

Y. BAB.

Y. BAB. Aus zweyfachen.
X. BAC. Aus dreyfachen.
BAD. Aus vierfachen.
U. BAE. Aus vielfachen.

ZA. Mit einzelnem nackten Saamen.
ZB. Mit einzelner fleischichter Frucht.
ZC. Mit einzelner Capsel mit einem Fach.

YA. Mit nackten Saamen.
YB. Mit zweyfachen Saamengehäuse.

XA. Mit Zwiebel an der Wurzel.
XB. Ohne Zwiebel.

UA. Mit zwey nackten Saamen.
UB. Mit Saamengehäuse.

UAA. Jedes Saamenkorn mit seiner eigenen auf ihm sitzender Blume, die einen Theil der zusammengesetzten Blume ausmacht.
UAB. Mit gemeinschaftlicher den Fruchtboden umgebender Blume.

§. 157.

Morisons Eintheilung der Pflanzen.

A. Bäume.
B. Sträuche.
C. Stauden.

D. Kräuter.

DA. Kletternde.

DB. Mit Hülsenfrucht.

DC. Mit Schootenfrucht.

DD. Mit drey Capseln.

DE. Mit mehren Capseln in gewisser Anzahl, wovon jede Classe zubenennen.

DF. Mit zusammengesetzter Blume mit nacktem Saamen.

DG. Mit zusammengesetzter Blume, Milchgebende und andere mit gekröntem Saamen.

DH. Halmtragende oder Graßarten.

DI. Mit Blumen in Dolden.

DK. Mit drey Saamenkörnern in so viel Fächern.

DL. Mit Blumen in Quirl oder sonst mit Blumen mit mundförmiger Oefnung.

DM. Mit vielen Schooten und Capseln.

DN. Mit Beeren.

DO. Farrenkräuter.

DP. Ranglose, die, weil sie in keine der vorhergehenden Classen passen, eine miscellan Classe für sich ausmachen.

Erinnerung.

Man muß diese Eintheilung nicht als eine Methode ansehen, die mit dem Vorsatz gemacht wäre, diese Abtheilungen

in eine kettenmässige Verbindung unter einander zu setzen, eben so wenig als bey den Linnæischen Ordinibus naturalibus oder Adansonschen Familien eine solche Verkettung gesucht ist. Morison hat offenbar nicht die Absicht gehabt, so etwas, als wir nun eine Methode nennen, zu machen, sondern natürliche Classen anzugeben, ohne Rücksicht auf ihr Verhältniß gegen einander, freylich Classen, die nach denen damals noch rohen und ungeläuterten Begriffen nur mit mittelmässigem Glücke ausgedacht und bestimmt sind.

§. 158.

Johann Rays Methode.

A. Kräuter, Pflanzen ohne Knospen.
B. Bäume, Pflanzen mit Knospen.

AA. Unvollkomne Kräuter, ohne Staubfäden. 1 — 40.
AB. Vollkomne, mit Staubfäden.

Z. *ABA.* Zweyblättrigt keimende.
T. *ABB.* Spitzkeimende.
ABC. Ranglose.

ZA. Ohne Blume.
ZB. Mit zusammengesetzter Blume. 138 — 184.
ZC. Mit einzelnen Blumen.

Y. *ZCA.* Mit nacktem Saamen.
X. *ZCB.* Mit bekleidetem Saamen.

YA. Mit einem Korn.

YB. Mit zwey Körnern. 185 — 211. (212—214.)

YC. Mit vier Körnern. 253 — 261. (262—282.)

YD. Mit vielen Körnern.

XA. Mit fleischichter Frucht.

XB. Mit membranöser Frucht.

XAA. Mit Obstartiger Frucht. 228.

XAB. Mit Beere.

XBA. Mit vielfacher Frucht.

U. XBB. Mit einfacher Frucht.

UA. Mit einblättrigter Blume.

UB. Mit zwey oder dreyblättrigter Blume.

UC. Mit vierblättrigter Blume und Schoote. 370 — 391.

UD. Mit vierblättrigter Blume und Hülse. 403 — 417.

UE. Mit fünfblättrigter Blume.

TA. Mit Blume.

TB. Ohne Blume.

BA. Spitzkeimende.

BB. Zweyblättrigtkeimende.

BBA. Mit getrentem Geschlechte.

S. BBB. Mit Zwitterblumen.

SA.

SA. Obstarten mit Nabel.
SB. Ohne Nabel auf der Frucht.
SC. Mit trockner Frucht.
SD. Mit Hülsenfrucht.

Anmerkung.

Ray war auf natürliche Classen besonders beflissen, und ist auch darin bey seiner Methode ziemlich glücklich gewesen. Denn nicht nur sind die Classen, bey denen Zahlen beygeschrieben, ganz und gar, so wie sie sind, natürlich, sondern auch in andern Classen, die es ihrem ganzen Umfange nach nicht sind, bestehen doch viele Abtheilungen aus natürlichen Familien. Er sah bey der Fructification zugleich auch mit auf den ganzen Wuchs der Pflanzen, und hat verschiedene glückliche Benennung natürlicher Classen davon hergenommen, wie Z. T. Monocotyledones, Dicotyledones, ZB. Compositæ, YB. Umbelliferæ, Stellatæ, YC. Asperifoliæ, Verticillatæ. Uebrigens war es nicht nöthig diese Methode auszuführen, weil die Boerhavische, mit der es geschehen, ihr sehr ähnlich ist.

§. 159.

Paul Hermanns Methode.

A. Kräuter.
B. Bäume.

AA. Mit Blumen.

AB. Ohne Blumen.

Z. *AAA.* Mit nacktem Saamen.

Y. *AAB.* Mit bekleidetem Saamen.

ZA. Mit einzelnen Saamkörnern.

ZB. Mit zwey beysammen.

ZC. Mit vier Saamk.

ZD. Mit vielen Saamk.

ZAA. Mit einzelnen Blumen.

ZAB. Mit zusammengesetzten Blumen.

ZBA. Mit einblättrigter Blume.

ZBB. Mit fünfblättrigter Blume.

ZCA. Mit wechselsweiß stehenden Blättern.

ZCB. Mit Blättern gegen einander über.

YA. Mit membranösener trockner Bedeckung.

YB. Mit fleischichter Frucht.

X. *YAA.* Mit einzelnen Früchten.

YAB. Mit vielen Früchten nach einer Blume.

XA. Mit Capsel.

XB. Mit Schoote.

XC. Mit Hülse.

XAA. Mit zwiebelförmiger Wurzel.

U. *XAB.* Ohne solcher Wurzel.

UA-UE. Mit Frucht mit ein, zwey, drey, vier Fächern.

YBA. Mit Beeren.
YBB. Mit obstförmiger Frucht.
ABA. Ohne Blume.
ABB. Mit grasähnlichen Blüthen.
ABC. Moosarten.
BA. Bäume mit Blüthen in Kätzgen.
BB. Bäume mit Blumen.
BBA. Bäume mit fleischichter Frucht.
BBB. Bäume mit trockner Frucht.

§. 160.

Christoph Knauts Methode.

A. Kräuter.
B. Pflanzen mit hölzernem Stamm.
AA. Mit Blume, nemlich eigentlicher Blume im Gegensatz von Blumendecke.
AB. Ohne Blume.
Z. AAA. Mit einfachen oder einzelnen Blumen.
Y. AAB. Mit zusammengesetzten Blumen.
ZA. Mit bekleideter Frucht.
ZB. Mit nackter Frucht.
ZAA. Mit fleischichter Frucht.
X. ZAB. Mit trockner membranöser Frucht.

XA.

XA. Mit einfacher Frucht.

XB. Mit vielfacher Frucht.

XAA-XAF. Mit einblättrigter Blume, vierblättr. regulärer, vierblättrigt. irregulärer Blume, fünfblättr., sechsbl., vielblättrigter Blume.

YA. Mit Saamen ohne Krone.

YB. Mit Saamen mit Haarkrone.

BA. Bäume.

BB. Kräuter.

Anmerkung.

Diese Methode ist nicht weiter als von dem Verfasser selbst bloß bey einem Verzeichnisse der Kräuter um Halle gebraucht worden.

§. 161.

August Qvirin Rivinus Methode.

A. Pflanzen mit vollkommener Blüthe, d. i. mit Blumen.

B. Pflanzen ohne Blumen.

AA. Mit einzelnen Blumen.

AB. Mit zusammengesezten Blumen.

Z. *AAA.* Mit regulären Blumen.

Y. *AAB.* Mit irregulären Blumen.

ZA-ZG. Mit ein, zwey, drey, vier, fünf, sechs, viel-blättrigter Blume.

YA-YG. Mit ein, zwey, drey, vier, fünf, sechs, viel-blättrigter Blume.

Anmerkung.

Diese Methode ist ein Muster einer strengen willkührlichen Methode, und ist ihre Anlage sehr einfach und leicht; sie wirft aber auch mehr als irgend eine andere die Kräuter unter ein ander, und stöhrt alle Verwandschaften.

Bernhard Hinrich Rupps Methode ist von der Rivinischen nicht anders unterschieden, als daß die Betrachtung der Regulärität und Irregulärität vor der Betrachtung des einzeln Standes oder der Vereinigung mehrerer Blumen vorangeht.

§. 162.

Christian Knauts Methode.

A. Mit einblättrigter Blume.

B. Mit mehrblättrigter Blume.

AA. Mit einzelnen Blumen.

AB. Mit vereinigten Blumen.

AAA.

AAA. Mit regulärer Blume.
AAB. Mit irregulärer Blume.

ABA. Mit regulären Blumen.
ABB. Mit irregulären Blumen.
ABC. Mit beyderley Blumen.

BA-BF. Mit zwey, drey, vier, fünf, sechs, vielblättrigter Blume.

BAA. Mit regulärer Blume. ⎫ Eben so *BB. BC.*
AAB. Mit irregulärer Blume. ⎭ und s. f.

Anmerkung.

Diese Methode ist in keinem Verzeichnisse angewendet worden; zu dem legt ihr Verfasser verschiedene eigensinnige und wiedersinnige Begriffe zum Grunde. Das Wesen der Blüthe setzt er im Petalo, was andere nur als eine Bekleidung der mehr wesentlichen Theile, die das Geschlecht ausmachen, ansehen, nennt aber dabey auch das Petalum, was bey andern nur Calyx heist. Bey der Frucht, wornach er seiner Unterabtheilungen macht, behauptet er, daß kein Saamen nackt heissen könne, und bringt die eigenthümliche angewachsene und von selbst nicht trennbare Bekleidung, und Häute, die freylich jeder Saame hat, mit in Rechnung.

§. 163.

§. 163.

Des Herrn von Linné Methode, nach der Blumendecke.

A. Mit Blumenscheide.

B. Mit Graßblüthen.

C. Mit Schuppen in Kätzgen.

D. Mit Blumenhüllen.

E. Mit Blumendecken.

EA. Mit gemeinschaftlicher Blumendecke für viele Blumen.

EB. Mit eigenthümlicher Blumendecke für einzelne Blumen.

EBA. Mit doppelter Blumendecke.

Z. *EBB.* Mit einfacher Decke.

ZA. Mit blumentragender Decke.

ZB. Mit der Blumendecke auf der Frucht.

ZC. Mit abgesonderter Decke um Frucht und Blume.

Y. ZCA. Mit Blumendecke mit Blumen.

X. ZCB. Zweydeutige Blumen; nemlich mit Blumen ohne Decke, oder mit Decke ohne Blume.

ZCC. Mit verschiedentlichen Decken an Pflanzen einer Art.

YA.

YA. Mit abweichender Decke, deren Gestalt und Eintheilung mit der Blume nicht übereinkömmt.

YB. Mit harmonirender Decke, deren Gestalt und Eintheilung mit der Blume übereinstimmt.

YBA. Mit hinfälliger Decke.

U. YBB. Mit beständiger Decke.

UA. Mit regulärer Decke, mit einblättrigter, mit vielblättrigter Blume.

UB. Mit irregulärer Decke, mit einblättr. mit vielblättrigter Blume.

XA. Mit Blume ohne Decke.

XB. Mit Decke ohne Blume.

Erinnerung.

Schon Magnol hat in seinem Buche, Character plantarum novus, eine Methode von der Blumendecke angegeben, nimmt aber dabey des Wort Calyx in einem weiten Verstande, daß auch das Fruchtgehäuse darunter begriffen wird, welches er den innern Calyx nennet. Bey den Unterabtheilungen geht er auch gleich wieder von der Blumendecke ab, und macht sie nach der Blume und Frucht. Zudem so ist diese Magnolische Methode in keinem Verzeichnisse ausgeführet worden, und ist deswegen der Entwurf derselben entbehrlich.

§. 164.

§. 164.

Des Herrn von Wachendorff Methode.

A. Mit offenbaren Staubfäden.

B. Mit Fructificationen ohne Staubfäden.

AA. Zwey oder mehrblättrigtkeimende.

AB. Spitzkeimende.

Z. *AAA.* Mit Zwitterblüthen.

Y. *AAB.* Mit getrenntem Geschlechte.

ZA. Mit Blume und Blumendecke.

ZB. Mit einfacher Blume.

X. *ZAA.* Mit unvereinigten einzeln stehenden Blüthen.

U. *ZAB.* Mit vereinigten auf einem gemeinschaftlichen Boden stehenden Blüthen.

XA. Mit einem Verhältniß der Staubfäden gegen die Blume.

XB. Mit einem Verhältniß der Staubfäden unter sich.

XC. Mit einem Verhältniß der Staubfäden gegen die Staubbeutel.

T. *XAA.* Mit einer Zahl von Staubfäden, die ein oder mehrmal den Theilen der Blume gleich ist.

S. *XAB.* Mit einer Zahl von Fäden, die mit den Theilen der Blume in keinem Verhältnisse stehet.

TA. Mit so viel Fäden als Theile der Blume sind.

TB. Mit mehrmal so viel Fäden, als Theile der Blume sind.

R. TAA. Mit nacktem Saamen.

Q. TAB. Mit bekleidetem Saamen.

RA. Mit der Blume auf der Frucht.

RB. Mit der Blume um die Frucht.

P. RAA. Mit zwey Saamenkörnern.

RAB. Mit fünf Saamenkörnern.

Pa. Mit zwey Staubwegen.

Pb. Mit einem Staubwege.

Paa. In Dolden.

Pab. Doldenähnlich.

Pz.Paaa. Ohne Doldenhülle.

Py.Paab. Mit Hülle um die kleinen Dolden.

Px.Paac. Mit Hüllen um beyderley Dolden.

Pya. Mit runder Frucht.

Pyb. Mit eyförmiger Frucht.

Pyc. Mit langer Frucht.

QA. Mit ähnlicher Blumendecke, nemlich in so fern, daß Decke und Blume eine gleiche Anzahl Theile haben.

QB. Mit unähnlicher Blumendecke.

QAA. Mit zweytheiligter Blume.

QAB.

QAB. Mit dreytheiligter Blume.
QAC. Mit viertheiligter Blume.
O.QAD. Mit fünftheiligter Blume.

Oa. Mit hervorragenden Staubwegen.
Ob. Mit undeutlichen Staubw.
Oc. Ohne Staubw.

Oz. Oaa. Mit einem Staubw.
Oab. Mit zwey Staubw.
Oac. Mit drey Staubw.
Oad. Mit fünf Staubw.

Oza. Frucht mit einem Fach.
Ozb. Frucht mit zwey Fächern.
Ozc. Frucht mit drey Fächern.
Ozd. Frucht mit fünf Fächern.

Ozaa. Mit einblättrigter Blume.
Ozab. Mit fünfblättrigter Blume.

Ozaaa. Mit der Blume um die Frucht.
Ozaab. Mit der Blume auf der Frucht.

TBA. Mit zweymal so viel Fäden als Theile der Blume sind.
TBB. Mit drey mal so viel Fäden.
TBC. Mit vier mal so viel Fäden.

SA. Mit vielen Fäden, über die Zahl der Theile in der Blume.
SB. Mit wenigen Fäden, unter dieser Zahl.

XBA. Mit Fäden die in eine Röhre zusammengewachsen sind.

XBB. Mit freyen Fäden, aber ungleicher Länge.

XBC. Mit Fäden in mehr als einem Tropp, und mehrern Beuteln in jedem Tropp.

YA. Mit halbgetrentem Geschlechte.

YB. Mit ganzgetrenntem Geschlechte.

N. *YAA.* Mit lauter Blüthen eines Geschlechts.

YAB. Mit untermengten Zwittern.

Na. Mit einzeln stehenden Blüthen.

Nb. Mit vereinigten Blüthen auf gemeinschaftlichen Boden.

Naa. Mit Blume und Blumendecke.]

Nab. Mit einfacher Blume.

Nz.Naaa. Mit der Blume von der Decke abstehend.

Naab. Mit der Blume an die Decke angewachsen.

Nza. Mit einerley Blume des einen Geschlechts wie des andern.

Nzb. Mit verschiedener Blume.

Nzaa. Mit dreyblättrigter Blume.

Nzab. Mit fünfblättrigter Blume.

Anmerkung.

Diese Methode ist ungemein zusammengesetzt, und es würde zu weitläuftig fallen, alle ihre Unterabtheilungen auszufüh- ren,

ren, wie zur Probe mit P. Q. und Y. geschehen, da das angeführte hinlänglich ist um die ganze Anlage und Verlauf derselben zu sehen. Sie kann ein Muster einer strengen willkührlichen Methode seyn; sie kann aber auch zugleich zum Beweis dienen, wie unerträglich die Forderung wäre, wenn jeder Stifter einer willkührlichen Methode verlangen wollte, daß man die Ueberschriften oder Namen seiner Classen dem Gedächtniß einprägen sollte, und wie ganz unnöthig es ist, überall den Classen solcher Methoden Namen beyzulegen.

Zehnter Abschnit.

§. 165.

Jeder Theil der organischen Structur der Vegetabilien kann zur Grundlage einer willkührlichen Methode genommen werden, und man kann dergleichen Methoden in zweyerley Absicht entwerfen und ausführen. Einmal zu sehen, wie weit die umständliche Betrachtung eines solchen Theils führen möchte, und um die Merkmale zur Bestimmung der natürlichen Familien, welche von der Natur in einen solchen Theil gelegt seyn könnten, zu entdecken, anderntheils zur Anleitung für Anfänger bey Untersuchung und Entzifferung der ihnen unbekannten Kräuter.

Die Botanisten könnten ihren Schülern, die sich hervorthun wollten, auftragen, zu ihrer Uebung dergleichen Methoden in einem wohlversehenen Garten oder pflanzenreichen Gegend auszuführen, und dergleichen wohl ausgedachte und mit Fleiß ausgeführte Methoden, würden als Register über das Buch der Natur oder einen Theil desselben immer den Nutzen haben, welchen vielerley Register bey einem wichtigen und an Materien reichen Buche schaffen. Auch würde das Publicum über die Kosten nicht zu klagen haben, wenn dergleichen Methoden von ihren Verfassern nicht als Bücher, sondern als blosse Register über ein allgemeines Verzeichniß des Pflanzenreiches, als etwa des Herrn von Linné Species Plantarum angesehen, und auf die möglichst kurzgefaßte Weise eingerichtet würden. Besonders wäre zu wünschen, daß mit Hintansetzung des Vorurtheils, als wenn nur allein die Fruchtwerkzeuge zur Grundlage der Methoden dienen könnten und müßten, Versuche mit den verschiedenen Theilen des so genannten Ansehens (Habitus) gemacht würden, da sich gewiß mehr nützliches und zur Bestimmung der wahren von der Natur gestifteten Verwandschaften der Kräuter führendes zeigen würde, als man gemeiniglich glaubt. Ein Versuch an den Blättern findet sich hiernächst, mehrere könnten mit dem Blüthenstande, mit dem Stamm, mit dem Stoff und Gewebe vegetabilischer Körper gemacht werden, es gehöret aber zur Ausführung und Ver-

gleichung der Kräuter mit dem Plan einer jeden solchen Methode viel Zeit, und es ist noch nichts vorgearbeitet. Bey dem Auszeichnen willkührlicher Methoden zum Gebrauche für Anfänger muß man sich an ihre Stelle setzen, um recht für ihre Bequemlichkeit zu sorgen, und ermessen, wie viel man billig voraussetzen kann, und wie die Theile, deren Untersuchung man ihnen vorschreibt, neben einander vorhanden zu seyn, oder auf einander zu folgen pflegen. Es lassen sich auch die Grundlagen aller Methoden, ohne eine jede besonders nach der gewöhnlichen Weise durch fortgesetzte Abtheilungen auszuführen und gleichsam auszuspinnen, gewisser Massen insgesammt in eine allgemeine Vorschrift vereinigen, wie §. 93. enthält, worinn derjenige, welcher eine Pflanze zu untersuchen sich vornimmt, auf alle über vorkommende Pflanzen anzustellende Betrachtungen geleitet wird.

§. 166.

Methode nach Anleitung der Blüthendecken.

A. Blüthen ohne alle Bedeckung.

B. Blüthen mit Bedeckung.

BA. Viele Blüthen in einer Verbindung unter einander.

BB. Einzelne Blüthen ohne Verbindung.

X. BAA. In einem Kätzgen.

U. BAB. Unter Bälglein: Graßarten.

T. BAC. In einer Blüthenscheide.

S. BAD. Mit einer Hülle um die Blume.

R. BAE. In einer Dolde.

Q. BAF. Innerhalb einer gemeinschaftlichen Blumendecke.

P. BBA. Mit unvollständiger Blume, nemlich Blume ohne Decke, oder Blume, die einer Blumendecke gleich siehet.

O. BBB. Mit Blume und Blumendecke, die aber leicht abfallen.

Z. BBC. Mit Blume und Blumendecke, die man zu gleicher Zeit antrift.

ZA. Blume auf der Frucht.

ZB. Blume aus der Decke.

ZC. Blume um die Frucht.

ZCA. Doppelte Blumendecke.

Y. ZCB. Einfache Blumendecke.

YA. Regulär, deren Theile gleich gestaltet sind.

YB. Irregulär, deren Theile unähnlich sind.

Anmerkung.

Zu BB. und U. Alle Graßarten müssen unter BAB. gesuchet werden, auch diejenige, welche nur eine Blüthe im

Aehrgen

Aehrgen haben, und also sonsten unter BB. stehen sollten.

Zu BA. und X. biß Q. Es giebt noch mehr Weisen der Verbindung mehrerer Fructificationen, und man könnte überhaupt sehr füglich eine Methode bloß allein vom Blüthenstande und der Weise zu blühen errichten. Man hat aber für dieses mal für gut befunden bey diesen sechs Arten stehen zu bleiben, und die übrigen Kräuter, deren Blumen auch auf einige, aber von diesen sechsen verschiedene Art verbunden sind, müssen unter BB. gesucht werden.

Ausführung.

Aa. Schlechterdings ohne Bedeckung. 112. 113. 115. 116. 118. 316. 322.

Ab. Dem Ansehen nach ohne dieselbe. 355. 365.

Xa. Die Frucht ein Zapfen. 96. 111.

Xb. Eine Nuß. 102. 103. 106. 108.

Xc. Eine Beere. 97. 98.

Xd. Eine einzelne Capsel. 104.

Xe. Capseln in einem Kätzgen. 101. 100.

Xf. Nackte Saamen untern Schuppen. 107.

Ua. Blüthen in Kätzgen. 64—69.

Ub. Blüthen in Aehrgen. 41—63.

Ta. Blüthen ohne weitere eigenthümliche Bedeckung. 78. 81. 82. 116.

Tb. Eigenthümliche dreyblättrigte Blume. 76. 77.

Tc. Eigenthümliche sechstheiligte Blume. 80. 83. 89.

Sa. Viertheilichte Blume. 221. 252.

Sb. Fünftheilichte Blume. 217. 314. 315. 356.

Ra. Einfache Dolde. 185. 186.
Rb. Zusammengesetzte Dolde.
a. Mit beyderley Hülle. 188. 191—197. 199. 201—204.
b. Nur um die einzelnen Dolden. 194.* 200. 205—207.
c. Ohne alle Hülle. 190. 208—211.

Qa. Ohne eigenthümliche Blumendecke.
aa. Mit nacktem Boden.
a. Einfache parallele Blättgen. 138. 158. 168. 170.
b. Mit einem Ansatz an der Basi. 143—146. 149.
c. Blättgen wie Dachziegel.
a. Knopfförmige Blume. 151—157.
b. Platte Blume. 139—141. 159—163. 165—167. 169. 171—175.
ab. Mit blättrigtem Boden. 148. 150. 176—179.
ac. Mit haarigten Boden. 153. 157. 164.
Qb. Mit eigenthümlicher Blumendecke. 180—182. 226.

Pa. Blume auf der Frucht.
a. Einblättrigte. 183.
b. Fünfblättrigte. s. R.
c. Sechsblättrigte irregulär. 91—95.
Pb. Blume um die Frucht, oder Fäden.
a. Aus zwey Blättern oder Theilen. 133. 220.
b. Aus drey. 131. 137.
c. Aus vier. 110. 120. 121. 134. 136. 124. 220. 355.
d. Aus fünf. 105. 122. 125—128. 130. 135. 235. 362—364.
e. Aus sechs. 70—72. 84—88. 90.
f. Aus acht. 244. 245.
g. Aus vielen Theilen. 356. 361.

Oa. Zufälliger Weise fehlt oft die Blume. 348. 368.

Ob. Die Blumendecke.
a. Bey einer einblättrigten Blume. 295. 317.
b. Bey einer zweyblättrigten Bl. 220.
c. Bey einer vierbl. Bl. 221. 249. 365—367. 370—391.
d. Bey einer fünfbl. Bl. 357—359. 369.

ZAa. Mit nackem Saamen. 180. 181. 183.
b. Mit bedecktem Saamen. 215. 216. 219. 221. 225. 227. 249. 316. 317.

ZB. 229—252.

ZCAa. Besondere Decke vor die Frucht, eine andere vor die Blume. 119.
b. Ansatz an der Basi. 313. 336.
c. Aeussere und innere. 353. 354.

YAa. Einblättrigte Blumendecke.
a. Zweyspaltig. 305. 316.
b. Dreyspaltig. 99.
c. Vierspaltig. 132. 283. 288. 293. 318. 319. 321.
d. Fünfspaltig.
da. Nackter Saamen. 153—282.
db. Bedeckter Saamen.
dba. Ein blättrigte Blume, irregulär. 284—293. 301.
dbb. Einblättrigte Blume, regulär. 298—300. 302. 324—402.
dbc. Vielblättrigte Blume. 323. 329—338. 350. 351. 393. 328.
e. Zehnspaltig. 279.
f. Zwölfspaltig. 250. 349.
YAb. Zweyblättrigte. 123. 220. 295. 296. 366. 369.
YAc. Dreyblättrigte. 72. 296.
YAd. Vierblättrigte. 327. 345. 365. 370—391. 394. 395.
YAe. Fünfblättrigte.

a. Nackter

a. Nackter Saamen. 352. 358. 359.
b. Bekleideter Saamen. 339—344. 392.
YAf. Sechsblättrigte. 399.
YAg. Siebenblättrigte. 310.

YBa. Einblättrigte Blumendecke.
a. Nackter Saamen. 261—282.
b. Capsel. 283—294. 297.
c. Hülse. 403—417.
YBb. Dreyblättrigte Blumendecke. 418.
YBc. Fünfblättrigte Blumendecke. 392. 398.
YBd. Achtblättrigte Blumendecke. 313.

§. 167.

Methode nach Anleitung der Blume und ihrer Beziehung auf die Decke.

A. Einzelne Blumen.
B. Blumen, die innerhalb einer gemeinschaftlichen Blumendecke enthalten sind.

AA. Blume und Blumendecke zugleich.
AB. Blume ohne Decke, oder einer Decke ähnlich.

Z. AAA. Einblättrigte Blume.
Y. AAB. Vielblättrigte Blume.

ZA. Regulär.
ZB. Irregulär.

YA.

YA. Regulär.
YB. Irregulär.

ABA. Regulär.
ABB. Irregulär.

Anmerkung.

Diese Methode betrift bloß die Pflanzen, welche Blüthen, d. i. Fructificationen mit Staubfäden, und zwar mit einer kreißförmigen Bedeckung umgebene Blüthen, d. i. Blumen tragen.

Ausführung.

ZAa. Dreyspaltig. 213.
ZAb. Vierspaltig.
a. Um die Frucht. 283. 305. 309 317. 318. 327.
b. Auf der Frucht. 212—214. 316. 323.
ZAc. Fünfspaltig.
a. Um die Frucht.
aa. Nackter Saamen. 253—264.
ab. Bekleideter Saamen. 296. 299. 300. 303—309. 321. 324—326. 328. 353. 354.
b. Auf der Frucht. 224. 225. 228.

ZBa. Nackter Saamen. 261—282.
b. Bekleideter Saamen. 227. 283—299. 301. 302. 368. 413.

YAa. Zweyblättrigte Blume. 123. 220.
b. Dreyblättrigte Blume. 73. 74. 76. 77. 99. 123.
c. Vierblättrigte Blume. 221. 249. 344. 345. 347. 348. 365—367. 370—391. 394. 400.

d. Fünf-

d. Fünfblättrigte Blume. 182. 215—217. 223. 229—248. 329. 331—346. 350. 356—359. 392. 393. 396. 400—402.
e. Sechsblättrigte Blume. 350. 351. 399.
f. Siebenblättrigte Blume. 310.
g. Achtblättrigte Blume. 247.
h. Zwölfblättrigte Blume. 349. 357.
i. Vielblättrigte Blume. 361. 395.

YB. 132. 369. 397. 398. 403—418.

ABAa. Zweytheiligt. 114. 117.
b. Dreytheiligt. 131.
c. Viertheiligt. 90. 110. 121. 134. 136.
d. Fünftheiligt. 105. 124—127. 129. 130. 135. 183. 185—211. 222. 235. 312.
e. Sechstheiligt. 64. 70. 75. 80. 84—90. 356.
f. Achttheiligt. 244. 245.
g. Vieltheiligt. 119.

ABBa. Fünfblättrigte Blume. 120. 362—364.
b. Sechsblättrigte Blume. 71. 72. 83. 91—95.

B. 138—182. 226.

§. 168.

Methode nach Anleitung der Staubfäden und Staubwege.

A. Blüthen ohne Bedeckung.

B. Blüthen in Form von Kätzgen.

C. Blü-

C. Blüthen unter Graßartigen Schuppen.

D. Blumen.

DA. Zwitterblumen.

DB. Blumen verschiedenen Geschlechts an einem Stamme.

DC. Blumen verschiedenen Geschlechts an verschiedenen Stämmen einer Art.]

Ausführung.

Aa. Würklich nackte Blüthen. 112. 113. 115. 116. 118. 322.

b. Zufälliger Weise nackte Blüthen. 355. 365.

Ba. Blüthen verschiedenen Geschlechts an einem Stamm.

a. Männliche Blüthen.

aa. Zwey Staubfäden. 100.

ab. Drey Staubfäden. 228.

ac. Vier Staubfäden. 107.

ad. Fünf Staubfäden. 109.

ae. Acht Staubfäden. 103.

af. Zehn Staubfäden. 106.

ag. Viele Staubfäden. 96. 102. 104.

b. Weibliche Blüthen.

ba. Ein Staubweg. 96. 102. 228.

bb. Zwey Staubwege. 100. 103. 106. 107. 109. 128.

bc. Drey Staubwege. 104.

Bb. Blüthen verschiedenen Geschlechts an verschiedenen Stämmen.

a. Männliche Blüthen.

aa. Zwey Staubfäden. 100.

ab. Drey

ab. Drey Staubfäden. 98.
ac. Vier Staubfäden. 108. 133.
ad. Fünf Staubfäden. 100. 111.
ae. Acht Staubfäden. 101.
af. Viele Staubfäden. 97.
b. Weibliche Blüthen.
ba. Ein Staubweg. 97. 133.
bb. Zwey Staubw. 100. 111.
bc. Drey Staubwege. 98.

Ca. Zwey Staubfäden. 56.
Cb. Drey Staubfäden.
a. Ein Staubweg. 64. 67.
b. Zwey Staubwege. 41—47. 49—63.
Cc. Drey Staubfäden, mit getrenntem Geschlecht.
a. Ein Staubweg. 68. 69. 79.
b. Zwey Staubwege. 48.

DAa. Ein Staubfaden. 114.
DAb. Zwey Staubfäden. 220. 262. 263. 268. 283. 294. 295.
DAc. Drey Staubfäden.
a. Ein Staubweg. 83. 183.
b. Drey Staubwege. 296.
DAd. Vier Staubfäden.
a. Ein Staubweg. 180. 181. 212. 214. 219. 221. 244. 252. 262. 264—267. 269—282. 284—293. 297. 309. 317. 318.
b. Zwey Staubwege. 245. 319.
c. Vier Staubwege. 320. 344. 347.
DAe. Fünf Staubfäden.
a. Ein Staubweg. 135. 138—179. 217. 218. 224. 227. 234. 235. 253—261. 298—303. 306—315. 352. 369. 400.

b. Zwey

b. Zwey Staubwege. 105. 125—128. 185—211. 304. 305.
c. Drey Staubw. 215. 216. 343.
d. Vier Staubw. 396.
e. Fünf Staubwege. 182. 243. 338. 350.
f. Viele Staubwege. 359.
DAf. Sechs Staubf.
a. Ein Staubweg. 70. 80. 84—90. 251. 368. 370—391. 399.
b. Drey Staubwege. 71. 72. 123.
c. Viele Staubwege. 73.
DAg. Sieben Staubfäden. 311.
DAh. Acht Staubf.
a. Ein Staubweg. 136. 249. 323. 327. 418.
b. Zwey Staubw. 401.
c. Drey Staubw. 122.
d. Vier Staubw. 394.
DAi. Neun Staubf. 75.
DAk. Zehn Staubf.
a. Ein Staubw. 324. 326. 329. 331. 352. 403—417.
b. Zwey Staubw. 130. 222. 223. 336. 337.
c. Drey Staubw. 332. 333. 339. 340.
d. Fünf Staubw. 334. 335. 341. 342. 346. 351.
DAl. Zwölf Staubf.
a. Ein Staubw. 137. 250.
b. Zwey Staubw. 248.
c. Vier Staubw. 132. 397.
d. Zwölf Staubw. 349.
DAm. Viele Staubfäden.
a. Ein Staubw. 229. 365—367. 392. 395. 402.
b. Zwey Staubw. 232.

c. Drey Staubw. 233. 363. 364. 393.
d. Fünf Staubw. 230. 231. 236. 262.
e. Viele Staubw. 81. 82. 237 — 242. 246. 247. 353. 354.

DBa. Männliche Blumen.
a. Vier Staubfäden. 110.
b. Fünf Staubf. 128. 129. 228.
c. Acht Staubf. 401.
d. Viele Staubf. 74. 119. 120.

DBb. Weibliche Blumen.
a. Ein Staubw. 110. 119. 128. 228. 401.
b. Drey Staubw. 128.
c. Vier Staubw. 120.
d. Viele Staubw. 74.

DCa. Männliche Blumen.
a. Drey Staubf. 99.
b. Vier Staubf. 133. 134.
c. Fünf Staubf. 111. 235.
d. Sechs Staubf. 123.
e. Acht Staubf. 348.
f. Neun Staubf. 76. 131.
g. Viele Staubf. 237.

DCb. Weibliche Blumen.
a. Ein Staubw. 133. 134. 235.
b. Zwey Staubw. 131.
c. Drey Staubw. 123.
d. Vier Staubw. 348.
e. Fünf Staubw. 111.
f. Sechs Staubw. 76.
g. Neun Staubw. 99.
h. Viele Staubw. 237.

§. 169.

§. 169.

Methode nach Anleitung der Frucht.

A. Saamen ohne Gehäusse.
B. Einzelne Capseln in einer Blume.
C. Mehrere Capseln in einer Blume.
D. Schoote.
E. Hülse.
F. Fleischichte Frucht.
G. Zapfen.

Ausführung.

Aa. Saamen ohne alle Bekleidung.
a. Einzelne Saamenkörner. 41—69. 78. 79. 113. 118. 122—128. 135. 138—184. 244. 245.
b. Zwey Saamenkörner. 185—212. 248.
c. Vier Saamenk. 115. 116. 120. 121. 253—282.
d. Viele Saamenk. 237—243. 246. 247. 355—359.
Ab. Saamen, die nur zum Theil mit einer Haut oder Rinde umhüllt sind. 254. 352. 355. 361.

Ba. Capsel mit einem Fach. 70. 100. 101. 117. 292—297. 305—309. 312. 314. 315. 330—343. 367. 369. 392. 396—398.
b. Capsel mit zwey Fächern. 114. 131. 220. 222—224. 226. 227. 283—292. 298. 300—302. 317—319. 418.

c. Capsel mit drey Fächern. 83—89. 132. 299. 313. 332. 333. 393.
d. Capsel mit vier Fächern. 249. 327. 344. 345.
e. Capsel mit fünf Fächern. 325. 326. 328. 329. 334. 351. 402. 404.
f. Capsel mit sechs Fächern. 76. 77.
g. Capsel mit zehn Fächern. 310.
h. Capsel mit unbestimmter Anzahl Fächer. 225.

Ca. Zwey Capseln. 304. 401.
b. Drey Capseln. 71. 73. 363. 364.
c. Vier Capseln. 347. 348.
d. Fünf Capseln. 346. 362.
e. Sechs Capseln. 72. 75. 346. 349.
f. Capseln in ungewisser Anzahl. 236. 353. 354. 360. 361.

Da. Kurze Schoote. 368. 380—391.
b. Lange Schoote. 249. 366. 370—379.

E. 403—418.

Fa. Beere mit einem Fach. 81. 82. 97—99. 133. 134. 136. 215—217. 231—235. 310. 321. 365. 399.
b. Beere mit zwey Fächern. 218. 303.
c. Beere mit drey Fächern. 88. 90.
d. Beere mit vier Fächern. 316. 320. 323. 394. 400.
e. Beere mit fünf Fächern. 316. 324. 400.
f. Beere mit sechs Fächern. 77.
g. Beere mit vielen Fächern. 395.

Ga. Obst. 228. 230. 231.
b. Steinfrucht. 105. 108. 221. 229.
c. Nuß. 102. 103. 106.

H. 96.

§. 170.

§. 170.

Methode für die Pflanzen mit Blumen, nach der Verbindung der Fructifications-Theile unter einander.

A. Freye Frucht, die mit den Blüthendecken auf keine Weise, zusammenhängt, sondern ihren Boden aus der Spitze des Stiels für sich hat.

B. Halb freye Frucht, so daß zweyfelhaft ist, ob die Frucht ihren Ursprung bloß aus der Spitze des Stiels hat, oder aus der Blume.

C. Angewachsene Frucht, oder Frucht aus der Blumendecke, die mit dem Eyerstock und um ihn herum an und verwachsen ist, da denn die Blüthe auf der Frucht zu stehen kömmt.

AA. Mit den Staubfäden insgesammt aus dem Boden der Frucht.

AB. Mit den Staubfäden theils aus dem Fruchtboden, theils aus der Blume.

AC. Mit den Staubfäden aus einer einblättrigten Blume.

AD. Mit den Staubfäden zugleich mit der Blume aus der Blumendecke.

BA. Mit den Staubfäden aus einer einfachen Blume.

BB. Mit den Staubfäden aus einer blumentragenden Decke.

CA. Mit einzelnen Eyerstöcken; jeder aus einem eigenen Fruchtboden, ohne Gemeinschaft mit andern.

CB. Mit verbundenen Eyerstöcken aus einem gemeinschaftlichen Boden.

Anmerkung.

Eyerstock ist der Ort und Theil der Pflanze, wo ihr Saamen angewachsen ist, wächst und reif wird, es sey nun dieser Theil mit einer Decke oder Gehäuß umschlossen, oder unbekleidet.

Unter allen Grundlagen zu willkührlichen Methoden nach Anleitung der Fruchtwerkzeuge, scheint die Betrachtung des Standes und der Verbindung der Fruchtwerkzeuge der Natur am gemässesten zu seyn, und am meisten die Familien der Kräuter beysammen zu erhalten, so daß es billig Cäsalpinen zur Ehre gereicht, daß er, als der Erfinder der ersten botanischen Methode, gleich zum Anfange auf einen so glücklichen Einfall gerathen ist. Der Vorzug dieser Grundlage erhellet aus der Betrachtung dessen, was im innern einer Pflanze, die sich zur Fructification anschickt, vorgehet, da nemlich der ganze organische Körper in seinen gewöhnlichen natürlichen Schichten sich aufthut, und diese Schichten einander Platz machen, daß jede derselben zu einem besondern Haupttheile der Fructification auswachsen kann, da denn natürlicher Weise unter denen Modificationen, welche sie annehmen, ihre innere noch beybehaltene verschiedentliche Verbindung unter einander die wichtigste bleibt, worin

die meisten Spuren der ursprünglichen innern wesentlichen Anlage sich erhalten.

Ausführung.

Z. AAA. Mit freystehenden von einander getrennten und abstehenden Staubfäden.

Y. AAB. Mit Staubfäden, die in einem Ring oder Scheide um die Frucht herum verwachsen, oder doch an einander angelegt sind.

Za. Mit Staubfäden und Theilen der Blume in gleicher Zahl. 338. 341. 343. 344. 359. 396. 398—400.

Zb. Mit zweymal so viel Staubfäden als Theile der Blume. 326. 329. 331. 394.

Zc. Mit vielen Staubfäden.

Zca. Mit einzelner Frucht. 365—367. 369. 370. 391. 392. 395. 397.

Zcb. Mit mehrern Früchten aus einer Blume. 355—358. 360—364. 401.

Ya. Mit offenbar zusammengewachsenen Staubfäden. 353. 354. 403—418.

Yb. Minder deutlich zusammengewachsene oder bloß an einander geleimte Fäden.

Yba. In einer einblättrigten Blume. 303. 323—328. 398.

Ybb. In einer vielblättrigten Blume. 330. (350. 351 ?) 352.

ABa. Bey einer einzelnen Frucht. 332—337. 339—342.

ABb. Bey mehrern Früchten. 346. 348. 349.

X. ACa. Mit umschlossener Frucht.

V. ACb. Mit nacktem Saamen.

Xa. Mit einstimmender Fadenzahl in einer regulären Blume.

Xaa. Mit den Saamen aus dem Boden.

Xaaa. Mit einer Capsel mit einem Fach. 306.

Xaab. Mit einer Capsel mit zwey Fächern. 318. 319.

Xab. Mit Saamen auf seinem eigenthümlichen in der Capsel erhabenen Boden. 307—309. 311. 314. 315.

Xac. Mit den Saamen an den Schaalenstücken der Capsel. 305.

Xad. Mit den Saamen an einem Säulgen einer Capsel mit vielen Fächern. 298—301. 313.

Xae. Mit den Saamen in einer Beere. 303.

Xb. Mit ungleicher Fadenzahl in einer zweylippigten Blume.

Xba. Mit einem Fach in der Capsel. 294. 295.

Xbb. Mit zwey Fächern inder Capsel. 283—293.

Ua. Mit einstimmender Fadenzahl. 253—261.

Ub. Mit ungleicher Fadenzahl. 262—282.

AD. 132. 249—251.

BAa. Mit einzelnen Saamen.

BAaa. Mit nackten Saamen. 122. 123. 126.

BAab. Mit bekleideten Saamen. 125. 127. 136.

BAb. Mit vielen bekleideten Saamen. 312.

BB. 235—248.

CAa. Mit der Blume auf der Decke angewachsen. 229—236.

CAb. Mit der Decke und Blume durch die zwischen stehende Frucht getrennt. 316. 317.

CAc. Mit den Staubfäden in der Blume. 219. 220. 224—227.

CAd. Mit ungewissen Stand der Staubfäden, oder auch theils in der Blume, theis in der Blumendecke. 137. 222. 223. 323. 324.

T. CBa. Mit scheibenförmigen gesammleten Fruchtboden auf einem gemeinschaftlichen Stiel.

S. CBb. Mit vertheilten Fruchtboden, da jede Fructification ihren besondern Stiel hat.

Ta. Mit einkörnigter nicht aufspringender Frucht und einblättrigter Blume.

Taa. Mit aneinander verwachsenen Staubbeuteln. 138—179.

Tab. Mit freystehenden Staubbeuteln. 180. 181.

Tb. Mit saftiger oder sonsten verschiedener Frucht, bey verschiedentlich gestalteter Blume. 182. 184. 185. 219. 221.

Sa. In einer Dolde.

Saa. Mit trockner zweykörnigter Frucht. 186—211.

Sab. Mit saftiger Frucht. 217.

Sb. In unächter Dolde oder Rispe.

Sba. Mit beerenförmiger Frucht. 215. 216.

Sbb. Mit einkörnigter nackter Frucht. 182. 183.

Sbc. Mit zweykörnigter Frucht. 212—214.

§. 171.

Methode nach den Blättern.

A. Ungewöhnlich gestaltete Gewächse.

B. Gewächse, die nichts blattähnliches haben. Schwämme.

C. Gewächse, deren Blätter zugleich die Stelle der Wurzel und des Stammes vertreten. Algæ L.

D. Gewächse, deren Blätter zugleich die Stelle des Stammes vertreten. Farrenkräuter.

E. Gewächse, deren Stamm über und über mit beständigen Blättern bedeckt ist. Moosse.

F. Gewächse, deren Blätter vom Stamm verschieden sind, und frey abstehen. Kräuter.

FA. Blätter, deren Gewebe aus parallelen Fäsern besteht, die sich nicht kreutzen oder anastomosiren. Spitzkeimende Kräuter.

FB. Blätter aus saftreichem Stoff mit unmerklichen Adern.

FC. Nadel-Laub, schmale, solide, meistentheils beständige Blätter.

FD. Blätter mit netzförmigen Gewebe aus Adern, die sich kreutzen und anastomosiren.

X. FAA. Trockne Blätter mit blossen Fasern, ohne merklich Parenchyma. Graßblätter.

U. FAB. Mehr oder weniger saftige Blätter mit merklichem Parenchyma zwischen den Fasern.

Z. FDA. In bestimmter Lage.

Y. FDB. In freyer ungewisser Lage.

ZA. Bloß aus der Wurzel.

ZB. Am Stamm zwey und zwey gegen ein ander über.

ZC. Mehrere in einem Quirl.

YA. Mit Stielen.

YB. Mit verlängter und verengter Basis.

YC. Mit stumpfer am Stamm ansitzender Basis.

S. YAA. Nackter und rundlichter strangförmiger Stiel.

R. YAB. Stiel mit Ohren.

Q. YAC. Stiel mit flach ausgebreiteter Basis.

Anmerkung.

Diese Methode kann vor dießmal nicht mit der erforderlichen Genauigkeit ausgeführt werden, weil dazu ein Verzeichniß nicht allein der Gattungen, sondern der Arten nöthig wäre, wie auch, weil überall erst noch eine ausdrückliche Musterung unserer einheimischen Pflanzen nach den Regeln dieser Methode nöthig wäre, um einer jeden Art die Stelle zu geben, die ihr zu Folge dieser Regeln zukäme, welches sich bloß aus dem Gedächtnisse nicht thun läßt.

Ausführung dieser Methode.

Aa. Unter den Algis L. (7. 5. 4. zum Theil) 1. 2. 3.
Ab. Unter den Moossen. 22.
Ac. Unter den Farrenkräutern. 32—36.
Ad. Unter den Kräutern. 112. 118. 293. 295. 319. 331.
Ae. Kräuter, die sich erst nach der Blüthenzeit belauben. 100—104. 106—108. 133. 134. 168. 322.

Ba. Blätter-Schwämme. 21.
Bb. Stachel-Schwämme. 19.
Bc. Löcher-Schwämme. 20.
Bd. Gitter-Schwämme. 17. 18.
Be. Schwämme mit glatter Oberfläche. 15. 16.
Bf. Hohle Schwämme. 13. 14.
Bg. Schwämme mit similärer Substanz. 12. 13. 6.

Ca. Kräuterähnliche. 32. 8—11.
Cb. Schorfigte. 7.
Cc. Lederähnliche. 5.
Cd. Haut und darmähnliche. 4.

Da. Mit lauter fruchttragenden Blättern. 37—40.
Db. Mit unfruchtbaren Blättern. 35. 36.

E. 22—31.
Ea. Einfache Stämmgen.
Eb. Aestige Stämmgen.
Eba. In verticaler Richtung.
Ebb. In niederliegender weitschweiffigter Richtung.
Ec. Blätterkronen an den Spitzgen der Stämmgen oder Aestgen. 25. 26.
Ed. Blätter verschiedener Art. 31.
Ee. Blätter mit glattem Rand.
Ef. Blätter mit ausgezacktem oder gezähnten Rand. 26. 11. 31.

Eg. Breite

Eg. Breite Blätter.
Ega. Breite Blätter mit stumpfer Spitze.
Egb. Breite Blätter zugespitzt.
Egc. Mit einem Haare aus der Spitze.
Eh. Blätter mittler Breite.
Ei. Haarförmige Blätter.
Ek. Klaffende Blätter.
El. Wie Dachziegel anliegende Blätter.
Em. Blätter mit zurückgebeugter Spitze.
En. Mit Wolle oder Filtz zwischen den Blättern.

Xa. Halm, oder Stamm mit Gelenken und Blättern, die nach unten eine Scheide machen. 41—63. 78.
Xb. Stamm ohne Gelenke und ohne solche Blatscheiden. 64—71.
Xaa. Halm, der sich in eine Aehre endiget.
Xab. Halm, der sich in eine Rispe endiget.
Xaba. Mit gedrungener Rispe.
Xabb. Mit flatternder Rispe.
Xac. Platte Blätter.
Xad. Borstenförmige Blätter.
Xac. Membranöse Mündung der Blatscheide.
Xaf. Haarigte Mündung der Blatscheide.
Xag. Geschlitzte Blatscheide.
Xah. Unaufgeschlitzte Blatscheide.
Xai. Halm mit Nebenhälmen als Aeste.

Xba. Platte Blätter.
Xbb. Nachen oder rinnenförmige Blätter.
Xbc. Nackter Stamm.
Xbd. Runder Stamm.
Xbe. Eckigter Stamm.

Ua. Schwammigte Blätter mit kleinen durchscheinenden Scheidewänden. 73—77.

Ub.

Ub. Schwertförmige Blätter. 79. 80. 83. 87.
Uc. Nackter Stamm, oder bloß Wurzelblätter.
Ud. Einfacher Stamm.
Ue. Aestigter Stamm.
Uf. Scheidenförmige Blätter. 91—95.
Ug. Blätter mit der Basis um den Stamm.
Uh. Blätter in einem Quirl.
Ui. Breite Blätter.
Uk. Schmale Blätter.

FB. 118. 126. 127. 132. 223. 224. 294. 338. 340. 346—349. 381. 382. 386.
a. Breite Blätter.
b. Schmale Blätter.

FC. 96—99. 325. 327.

ZAa. Milchgebende Pflanzen. 145. 147. 227.
ZAb. Zusammengesetzte oder zertheilte Blätter. 306. 311. 316. 351. 358. 388. 389. 183.
ZAc. Einfache Blätter.
ZAca. Schmale bandförmige Blätter. 72. 182. 313. 318. 332.
ZAcb. Breite Blätter.
a. Mit Stiel. 117. 137. 318. 329. 377. 398.
b. Ohne Stiel. 117. 168. 173. 182. 314. 315. 338. 388.

ZBA. Zusammengesetzte oder zertheilte Blätter. 179. 180. 183. 316.
T. ZBb. Einfache Blätter.

Ta. Schmale Blätter. 114. 130. 183. 275. 283. 288. 334. 336. 337. 339—342. 344. 392.
Tb. Breite Blätter.
Tba. An einem viereckigten Stamm. 110. 250. 262—282. 285—288. 291. 400.

Tbb. An einem rundlichten Stamm.

a. Mit glattem Rand. 114. 134. 218 — 221. 250. 251. 296. 304. 305. 307 — 309. 312. 332 — 335. 339 — 341. 343. 345. 393.

aa. Mit Nerven.

ab. Ohne Nerven.

ac. Mit Stiel.

ad. Den Stiel umfangend.

b. Mit zerschnittenem Rand. 178 — 181. 283. 316.

ZC. 113. 120. 212 — 214. 283. 342. 345. 394.

Sa. Einfaches Blat. 100 — 108. 321. 323 — 326. 328. 329. 395. 398. 399. 401.

Saa. Mit glattem Rand.

Sab. Mit zerschnittenem Rand.

Sb. Zusammengesetztes oder zertheiltes Blatt. 317. 322. 398.

R. 229 — 248. 352 — 354. 392. 402 — 417.

Ra. Abfällige Ohren.

Rb. Beständige Ohren.

Rc. Am Stamm.

Rd. Am Stiel.

Re. Mit parallelen Nerven zu beyden Seiten der Mittel-Linie. 403 — 417.

Rf. Mit strahlenförmigen Adern. 352 — 354.

Rg. Einfache Blätter.

Rh. Zusammengesetzte Blätter.

Q. 122. 123. 185 — 211. 356 — 364.

Qa. Scheideförmige Basis. 122. 123.

Qb. Blätter mit callösen Puncten an allen Spitzen und Zähnen. 185 — 211.

Qc. Einfache Blätter.

Qd. Zusammengesetzte Blätter.

YB.

YB. 124—129. 136. 138—177. 180. 181. 324. 369—391. 398.

YBa. Mit glattem Rand.

YBb. Mit zerschnittenem Rand.

YCa. Einfache Blätter. 121. 132. 138—177. 224—226. 253—261. 283. 290. 298. 300—304. 358. 370—391. 396. 418.

YCb. Zusammengesetzte Blätter. 138—177. 183. 299. 366. 367. 370. 371. 376. 377. 389.

a. Mit glattem Rand.

b. Mit zerschnittenem Rand.

c. Ablauffendes Blatt.

d. Durchstochenes Blatt.

Eilfter Abschnit.

§. 172.

Dieser eilfte Abschnitt ist bestimmt zu Anmerkungen über das im 146sten §. vorgelegte Verzeichniß, und nach Anleitung desselben zur Erklärung der Charactere der darin vorkommenden natürlichen Classen und Familien. Man hoffet, daß die Weise mittelst der Buchstaben des Alphabeths die Eintheilungen, die Abstammung der untern von den obern, und ihre Beziehung auf einander zu bemerken,

Beyfall

Beyfall finden werde, weil sie bequemer ist, als die gewöhnliche den genealogischen Stammbäumen ähnliche Form.

Unter den angegebenen acht Hauptclassen finden sich folgende Gegensätze:

A. gegen B—H.
B. gegen C—H.
C. D. gegen E—H.
E. gegen F—H.
F. gegen G—H.
G. gegen H.

und wer nach der gewöhnlichen Weise den Stammbaum verzeichnen will, beliebe diese Gegensätze zu beobachten.

§. 173.

Classe *A.* Die verschiedentliche Weise der Erzeugung und Fortpflanzung der in diese Classe gehörigen Vegetabilien ist annoch mit vieler Dunkelheit umhüllt und vielen Zweifeln unterworfen; da hingegen in den andern Classen *B—H.* die Weise der Fortpflanzung und namentlich die gegenseitige Beziehung der Staubfäden und Staubwege, als wahrer Geschlechtstheile, wohl ausser Streit gesetzt ist, und so lang bis in 5. 8. 9. 10. 11. *AC. AD.* die vermuthete Analogie mit der in dem übrigen Pflanzenreiche gewöhnlichen Einrichtung klärer erwiesen ist, thut man immer besser das was so zweifelhaft ist,

als nicht vorhanden anzusehen. Bey dieser Dunkelheit und bey der grossen Verschiedenheit dieser Vegetabilien läßt sich der Begrif von dieser Classe nicht anders als in negativen Ausdrücken geben, nemlich: An vielen findet man ganz keine Spur von Fructification, und diejenige die man an andern sieht, hat keine klare Aehnlichkeit mit dem was sonst Blüthe heißt (§. 53.); An den meisten vermisset man ein und andere sonsten gewöhnliche Haupttheile der Structur, Wurzel, Stamm, Blat, Fructification, oder findet sie nicht als verschiedene Theile von einander abgesetzt und verschieden, sondern einander einverleibt, und überhaupt vermist man den ganzen Wuchs und Anstand einer Pflanze, den man sonst im Pflanzenreiche gewohnt ist. Natürlich kann nun freylich eine Classe nicht heissen, wovon man keinen andern als verneinenden Begrif anzugeben weiß, und dafür wollen wir auch diese Classe in ihren Theilen zusammengenommen, (collective) nicht ausgeben, aber sie enthält sehr natürliche Familien, und der Unterschied von dem übrigen Pflanzenreiche, worin sie übereinkommen, ist es auch.

Anfänger in der Kräuterkenntniß müssen sich an diese Classe nicht machen, ehe sie erst von den andern Theilen des Pflanzenreichs eine ziemliche Erkenntniß sich erworben

haben, weil die Begriffe von der gewöhnlichen Structur der Vegetabilien zum Grunde genommen, und aus Vergleichung damit die eigentliche Structur dieser blüthenlosen Gewächse gefasset werden muß.

Eine andere grosse Schwierigkeit in dieser Classe nicht nur für Anfänger, sondern auch für die Botanisten selbst, entsteht daraus, daß es so schwer fällt zu bestimmen, was Art oder Spiel-Art ist, unter andern auch deswegen, weil man die Weise ihre Fortpflanzung zu wenig kennt, und noch viel weniger in seiner Macht hat, so wie man es gewöhnlich in den andern Classen hat, die Erzeugung nach Gefallen zu bewerkstelligen.

§. 174.

AA. 1. 2. 3. bestehen, 1. 2. bloß aus Fäden, 3. aus einem cellulösen Gewebe.

AA. 4. 5. 6. Membranöse, blätterähnliche oder gallertartige dichte nicht cellulöse Substanz.

4. Feine membranöse Haut ohne Stamm, flach oder einen hohlen Raum einschliessend ohne Fructification.

5. Lederförmige Haut mit einem zwischen durch lauffenden Stamm (die bäumgenförmige ausgenommen,) und zwar gewöhnlich zweyspaltig mit Blasen oder Knoten, gewöhnlich an den Enden der Aeste, woran sich eine Art von Fructification zeigt.

6. Gallertartige Substanz ohne Fructification; die blätterförmige Arten nähern sich zu 14. 16.

AA. 7. Schorffigte, similäre, mehligte Substanz, von mancherley Form, fadigt, buschförmig, becherförmig, blätterförmig, zeigen gewöhnlich eine Art von Fructification, die in einem am Rande oder an den Enden hervorkeimenden, mehrentheils schildförmigen, von der übrigen Pflanze an Farbe und Substanz verschiedenem Auswuchse besteht.

AA. 8—11. Haben schon mehr das gewöhnliche vegetabilische Ansehen an Farbe und Stoff, auch eine kenntlichere organisirte Fructification. Haben das Ansehen von Blättern ohne eigentliche Wurzel oder Stamm.

9. 10. Haben eine auf einem eigenen Stiel über ihre Pflanze emporgehobene Fructification, und zeigen schon eine Verschiedenheit des Geschlechts, obschon das was man für den weiblichen Theil ansieht, vielleicht eigentlich nur ein Ausbruch von Keimen ist.

11. Nähert sich zu AC.

§. 175.

AB. Schwämme. Haben eine fleischichte, meistentheils weiche, saftige, geschwind vergängliche, und wenn sie trocken und von längerer Dauer sind, korkartige Substanz; einen gedrungenen Körper, ohne Aeste, (ausgenommen 15.), ohne Blätter, fast ohne Wurzel; tragen und erzeugen sich aus Saamen, der aber für blosse Augen unsichtbar und unbequem ist, Merkmale zur historischen Kenntniß davon zu nehmen.

12—15.

12—15. Haben einen einfachen Körper, der auf keine bestimmte Weise in Theile abgesetzt ist.

16—21. Haben zwey Haupttheile, einen Stiel und Hut, wie wohl in einigen Arten, die aus Bäumen zur Seite hervorwachsen, der Stiel fehlt.

12. 13. Haben ihren Saamen im innern ihres Körpers, der eine mit einer Haut umgebene, in 12. breyförmige, in 13. fleischichte Substanz ist. Einige Arten von 12. haben einen Stiel.

14. Ist eine etwas unbestimmte Gattung. Peziza lentifera hat viel Aehnlichkeit mit dem Becher der Leber-Moosse.

15. Hat seinen Saamen in Bläsgen unter der dem Ansehen nach glatten Oberfläche, durch welche doch aus den Bläsgen einige Fäden hervorbrechen.

16. Hat einen unförmlich aufgestülpten Hut, aus lederförmigen Stücken oder Lappen, mit einer auf beyden Seiten glatten Oberfläche. Gewöhnlich besteht der Hut aus einem Stücke und ist innen hohl.

17. 18. Haben einen kolbenförmigen Hut, der in 17. ganz aus Gitterwerk besteht, in 18. nur einen netzförmigen Ueberzug hat.

19. 20. Haben einen mehr oder weniger ausgebreiteten Hut, in horizonteller Lage, von oben gewölbt, von unten flach abgestutzt.

19. Des Stachelschwamms untere Seite ist mit Stacheln besetzt.

20. Die Röhr- oder Löcherschwämme haben an ihrer untern Seite unzehlige dicht an einander liegende offene Röhrgen.

21. In den Blätterschwämmen ist die untere Seite mit verticalen Lamellen oder Blättern besetzt, in strahlenförmiger Richtung von dem Umkreiß nach dem Mittelpuncte.

21. Zu Untersuchung der mit Arten und noch mehr mit Spiel-Arten überhäuften Gattung der Blätterschwämme möchte folgende Vorschrift dienlich seyn. Man sehe

1. Auf die Substanz des **Hutes**: *Fleischicht* kann er heissen, wenn die Decke des Fleisches unter der Haut der Breite der Blätter ungefehr gleich ist; **membranöß**, wenn die Blätter mit der blossen, oder bey nahe mit der blossen Haut überdeckt sind. Auf die Substanz des **Stiels**, ob er **hohl** oder **dicht** ist; auf die Substanz des ganzen Schwammes, ob er einen Saft oder **Milch** gibt, oder **trocken** ist, sich in *Fasern* spaltet, oder *filzartig* oder korkartig ist.

2. Auf die Haut, womit Hut und Stiel überzogen sind, ob sie glatt, glänzend, meeligt, flockigt, klebrigt, gestreift, durchsichtig ist, u. d. m.

3. Auf die Ungleichheit oder Gleichheit der Blätter oder Lamellen, indem nicht alle an den Mittelpunct reichen, sondern einige zwischen demselben und dem Umkreiß sich endigen.

4. Auf den Abstand der Lamellen von einander und auf ihre Menge, da sie **viele und dicht an einander stehend** heissen können, wenn man nicht zwischen ihnen durch auf den Boden des Hutes sehen kann, **wenige und abstehende**, wenn die Zwischenräume merklich sind, und der Boden aus dem sie entspringen, deutlich zu sehen ist.

5. Auf die Länge des Stiels in Vergleichung mit dem Durchmesser des Huts, da denn der Stiel **kurz** heissen kann, wenn er den halben Durchmesser nicht übergeht: **mittlerer** Länge, wenn er den ganzen Durchmesser nicht viel übertrift; **sehr lang**, wenn er etliche mal die Länge des halben Durchmessers hat.

6. Auf

6. Auf die Dicke des Stiels in Vergleichung mit der Decke des Hutes.
7. Auf das Anstossen der Lamellen an den Stiel, da sie denn gewöhnlich alle nahe am Mittelpunct in einem Cirkel sich endigen, welchen der Stiel ausfüllet, ohne mit den Lamellen zusammen zuhängen, zuweilen aber auch die Lamellen auf den Stiel auflauffen, und sich auf ihm verliehren.
8. Auf ein gewisses Ausarten der Blätter, da sie keine eigentliche Lamellen sind, und keine reguläre geradelinichte Richtung haben, sondern nur als Falten aussehen, keinen richtigen Strich halten, auch wohl sich vereinigen und anastomosiren.
9. Die mehr oder weniger conische, hemisphärische, flache, schüsselförmig eingedrückte Gestalt des Hutes thut wenig zur Sache, weil sie sich nach dem Alter des Schwammes ändert.
10. Die eyförmige Schale und der ringförmige Wulst geben keine gute Merkmale der Arten, weil sie vergänglich sind, und nicht so lang, als der ganze Schwamm, dauren.
11. Die Farben vergehen und arten aus, und geben also keine gute Unterscheidungszeichen, ausser etwan die Gegenwart zweyer verschiedener Farben an verschiedenen Theilen des nemlichen Schwammes.

§. 176.

AC. Die **Moosse** haben Wurzel, Stamm und Blätter; der Stamm ist meistens ästigt mit beständigen Blättern über und über bedeckt, und die ganze Pflanze immer grün, nimmt auch nach dem Austrocknen dieses Ansehen wieder an. Die Blätter stehen am Stamm ohne Stiel von einer Seite zur andern in keiner kenntlichen bestimmten Lage, sind an Gestalt mannichfaltig ver-

schieden, überhaupt aber meistentheils an ihrem vordern Ende zugespitzt. In einigen Arten der Gattung 31. finden sich an einem und demselben Stamm Blätter von verschiedener Beschaffenheit. In Gattung 22. scheinen sie zu fehlen, unter dem Vergrösserungsglasse aber zeigen sie sich doch an dem zwiebelförmigen Knoten, woraus der ganze Stamm besteht, in Form von kleinen Schuppen. In einigen Moossen, zumal in solchen, die an feuchten Stellen wachsen, findet sich ausser den Blättern ein mehr oder weniger dichter Filz an dem Stamm, die Haare, woraus dieser Filz bestehet scheinen eine Art Wurzelzasern zu seyn. In Gattung 22. ist der Stiel mit erhabenen Puncten als Warzen besetzt.

Die Fructification ist nicht die ganze Classe durch einerley. Die gewöhnliche, wie sie an 23—26. 28—30. zu finden, ist folgende: Aus dem Ende des Stamms oder der Aestgen kömmt ohne Stiel oder auf einem Stiel eine Büchse mit einer festgewachsenen mehr oder weniger schnabelförmig zugespitzten Decke hervor, und ist an den meisten auch noch mit einem Hütgen bedeckt. Die Büchse ist mit einem grünen Brey angefüllt, welcher zu einem ganz feinen braunen Mehl wird. Sie bildet sich

unter dem Hütgen, und ist anfänglich ganz damit bedeckt, so wie sie anwächst, schiebt sich der Hut ab, und schlitzt sich. Wenn das Mehl reift, fällt der Deckel mit dem Hute ab, und dann zeigen sich gewöhnlich in der Mündung der Büchse Haare, wie an den Augenliedern, vom Rande nach den Mittelpuncte gerichtet.

Die mit Blättern bewachsene Basis des Stiels in der Gattung 23. kann man mit Recht für den Anfang eines Astes ansehen. Das Hütgen ist die äussere Hülle der gesammten Fructification, die sich darunter bildet, wie ein junger Schwamm in seiner eyförmigen Schale, und ist vielleicht für einen wesentlichen Theil zu halten, der in der Gattung 30. nur deswegen zu fehlen scheinet, weil er zumal wegen der kugelförmigen Gestalt der Büchse früh abfällt, und man gewöhnlich zuspät kömmt. In den meisten Arten der Gattung 26. zeigt sich eine doppelte Büchse, die eine in der andern, und die innere mit dem Mehl oder Staub angefüllte dunkle Büchse scheinet durch die äussere durch, und zwischen beyden ist ein leerer Raum. Dieses ist ein Umstand, wornach überhaupt bey allen Moossen zu sehen wäre. In der Gattung 22. zeigt sich eine ähnliche Einrichtung, wie auch unter den Arten der Gattung 27. an dem Spl. vasculoso nebst einem solchem Stift, als hiernächst von Polytricho wird gemeldet werden: die Blase unter den Büchse entstehet aus einer Erweiterung des Stieles. Vielleicht hat an allen Moossen die Büchse eine doppelte Haut, aber beyde Häute sind in den meisten an einander geklebt, und nur in einigen sondert sich die äussere ab, und schwillt und bläßt sich verschiedentlich auf? Vielleicht liesse sich aus den Moossen, welche eine solcher Gestalt in einer Blase eingeschlossene Büchse, (capsula tunicata) tragen, füglich eine eigene Abtheilung machen, worein denn die Gattungen 22. 26. 27. kämen. Auch ist vielleicht nicht überflüssig anzumerken,

merken, daß sich in dem Polytricho communi ein durch die Büchse als eine Axe lauffender Stift zeigt, der eigentlich eine Fortsetzung des Stiels der Büchse, und wenn man das anhängende Mehl weggeschaft hat, mit ganz feinen Fäden als Haaren besetzt ist, und wie das Säulgen in einer Fruchtcapsel (columella capsulæ) an den blüthentragenden Pflanzen erscheinet. Einen solchen Stift habe in den Büchsen mehrerer Moosse bemerkt.

Von der erklärten gewöhnlichen Fructification gehen, denen oben gemeldeten Anmerkungen zu Folge, die Gattungen 22. 27. nur dem Anschein nach, nicht im Grunde ab, aber in der Gattung 31. zeigt sich eine grosse Verschiedenheit. Hier findet sich keine Büchse mit ihrer Zubehörde, sondern Staubbeutel, die aus zwey Klappen bestehen, ohne Stiel, in den Winkeln zwischen Blat und Stamm, einer in jedem Winkel, oder unter blatähnlichen Schuppen, die wie die Schuppen in einem Kätzgen dachziegelförmig über einander liegen.

Eine der europäischen Arten, L. Selaginoides Fl. D. f. 70. hat ausser diesen gewöhnlichen Staubbeuteln, die es mit seinen Verwandten gemein hat, und unter denen näher gegen das Ende des Astes zu liegenden Blättern trägt, annoch eine andere Art von Fructification unter denen weiter unten am Stam stehenden Blättern, die aus vier neben einander paarweise liegenden sphärischen Capseln besteht, deren jede einen Spalt in die Quere hat, ungefehr, wie die Körner in der Gattung 36. Das in der Fl. Dan. f. 215. vorgestellte Mooß kann vorerst bey der Gattung 31. stehen, ist aber an sich eine sonderbare Pflanze.

Es

Es findet sich an einigen Moossen noch eine uneigentlich so genannte Fructification, nemlich ein gewisses blätterähnliches Auskeimen an der Spitze des Stamms in Gestalt eines Sterns, oder an den Seiten desselben, oder auch an der Spitze des Stiels, wo der gewöhnlichen Einrichtung nach eine Büchse hervorkommen sollte. Man kann aber diese so genannte Fructification nicht wohl für was anders ansehen, als für ein solches Auskeimen, dergleichen sonsten in dem Pflanzenreiche an den blüthentragenden Gewächsen bemerkt wird, da entweder neben der ordentlichen Fructification Keime ausbrechen, die von ihrer Mutterpflanze abfallen oder hängen bleiben, oder auch der Saame noch an der Pflanze ausartet und auswächst, weswegen §. 48. 91. in Erinnerung zu bringen. Derjenigen Moosse, an denen sich ein solches Auskeimen zeigt, sind gar zu wenige in Vergleichung der gesammten Anzahl der Moosse, als das man es für die der ganzen Classe eigene und eigenthümliche Weise der Fortpflanzung zu halten, und solche Keime an allen Moossen, auch da, wo sich nicht die mindeste Spur zeigt, dennoch voraus zusetzen berechtigt seyn sollte. Hingegen nöthigt uns das Anfliegen der Moosse mit einer so unzählichen Menge kleiner Pflänzgen, das Daseyn eines feinen in Menge vorhandenen Saamens anzunehmen, den man denn am natürlichsten in den Büchsen sucht.

Das vorhin angeführte Lycopodium Selaginoides bestätiget besonders die Vermuthung, daß die gewöhnliche Einrichtung des Pflanzenreiches, in der Würkung zweyerley Geschlechtstheile auf einander, auch auf diese Classe sich erstrecke, aber es ist eine noch dunkle Frage, welches die Theile eines

jeden Geschlechts seyen. Vielleicht sind sie näher beysammen zu suchen, als man zu glauben scheinet, und in einer und derselben Büchse mit ihrer Zubehöre vereiniget, wie in den Capseln der Pilularia, und vielleicht sind die Moosse eben so, wie die blüthentragende Pflanzen überhaupt Zwitter mit Ausnahme einiger Arten? Nimmt man die angezeigte uneigentliche Fructification der Moosse für nichts anders als Keime an, nicht aber für das Merkmal des weiblichen Geschlechts, im Gegensatze gegen die Büchsen mit ihrer Zubehörde, die das männliche Geschlecht ausmachen und nichts weiter seyn sollten, als was sonsten Staubfäden und Beutel sind, nimmt man, sage ich, diese Meinung nicht an, so fällt auch die Abtheilung der Classe weg, welche die Moosse mit getrenntem Geschlechte enthalten sollte, und Gattung 25. müßte ganz eingehen und die Arten derselben unter Gattungen 23. 24. vertheilt werden, so wie man aus andern Pflanzen, an denen ein solches Auskeimen gewöhnlich ist, z. B. einigen Graßarten oder einigen Arten aus den Gattungen 122. 223. 376. deswegen keine eigene Gattung macht. Zu dem so ist man bey einem grossen Theile der unter die Gattung 25. gebrachten Arten, bey denen man gar oft die vermeintlichen weiblichen und männlichen Pflanzen nicht beysammen findet, als denn wenn man eine männliche Pflanze allein bey der Hand hat, in Verlegenheit, denn woran soll man wissen, daß sie nicht zu den Gattungen 23. 24. sondern zu Gattung 25. gehöre?

Uebrigens sind die besondere Merkmale der Linnäischen Gattungen 22-31. an ihrem gehörigen Orte §. 153. nachzusehen.

§. 177.

AD. 35—40. Farrnkräuter. Haben eine Wurzel und Blätter aber keinen Stamm. Die Wurzel ist stark und hölzern. Die Blätter sind an

den

den allermeisten vielfach zertheilt, und ehe sie ausbrechen spiralförmig einwerts gerollt. Sie haben einen merklich langen Stiel, der meist dreyeckigt ist, auf seiner innern Seite eine Rinne hat, und gewöhnlich, zumal in den jungen Pflanzen als wie mit Kleye überstreut ist. Das Blat mit seinem Stiel vertritt die Stelle des Stamms; aus dem Stiel und seinen Adern brechen die Fructificationen hervor, und einige Arten der Gattung 36. beweisen, daß die in andern Arten derselben Gattung und in Gattung 35. vorhandene von den Blättern verschiedene, den Fructificationen eigenthümlich gewidmete Stengel eigentlich doch Blätterstiele sind, die nur mit keinen Blättern oder nur zum Theil bebrämt sind. In den Gattungen 37—40. tragen alle Blätter ohne Unterschied Fructificationen.

Die Fructification ist nicht durchaus einerley. In den Gattungen 37—40. entsteht sie auf der untern Seite der Blätter, und besteht aus einem Pulver, welches in runde Häufgen oder in Linien in verschiedentlicher Richtung beysammenliegt, oder auch die ganze Fläche des Blats einnimmt, und in theils Arten mit der aufgehobenen Ueberhaut zum Theil bedeckt ist. Unter dem Vergrösserungsglasse zeigt sich dieses

Pulver als ründlichte Körner, die innerhalb einer feinen Schale viele andre noch feinere Körner enthalten. In einigen Arten ist jedes solches Korn mit einem Reifen in seiner Mitte umwunden, welcher Reiff wie eine Paternosterschnur aus Kügelchen besteht. In der Gattung 36. erkennet das blosse Aug deutlich jedes einzelne Korn mit einem Spalt in der Quere, welcher sich, wenn das Korn reift, aufthut. In der Gattung 35. liegen die Fructificationen platt gedrückt mit einem Querspalt, in zwey Reihen dicht an einander, und ohne sich abzusondern.

Die ganze Fructification ist noch mit vieler Dunkelheit umhüllet. Zwar ist mehr als wahrscheinlich, daß das in den bemeldeten Körnern und Capseln enthaltene Pulver der Saame ist, aber ob eine Verschiedenheit des Geschlechts auch in dieser Classe hersche, und würklich etwas den Staubfäden und Staubwegen ähnliches vorhanden sey, ist noch nicht so deutlich ausgemacht. Wie wenn in den vorhin gemeldeten Arten, wo das Korn mit dem paternosterförmigen Reife umlegt ist, die Kügelchen des Reifes die Stelle der Staubbeutel vertreten, in dem Korn selbst aber der Saame enthalten wäre, und die Befruchtung geschähe, in dem die Schale des Korns oder Capsel bricht? Und wie, wenn in den andern, wo kein solcher Reiff vorhanden ist, der befruchtende Staub neben dem Saamen in der nemlichen Capsel läge?

Die Gattungen 32 — 34. sind nach dem Beyspiele anderer Kräuterkenner neben den Farrnkräutern

kräutern gesetzt worden, ohne damit behaupten zu wollen, daß sie mit denselben eine natürliche Classe ausmachen.

Gattung 34. zeigt allerdings wenig den Farrnkräutern ähnliches, und wird von einigen neuern denen in CA. enthaltenen Gattungen beygefügt. Wenn seine sichtbare Fructification bloß der männliche Theil seyn soll, so ist der weibliche zu suchen, wovon sich bisher noch keine Spur gezeigt hat.

Gattungen 32. 33. sind unter sich nahe verwandt.

Gattung 33. zeigt in so fern eine Aehnlichkeit mit den Farrnkräutern, daß seine Blätter anfänglich spiralförmig gerollet sind. Es ist wahrscheinlich, daß das Pulver, worin die Saamenkörner in den Fächern der Capsel liegen, die Stelle der Staubbeutel vertritt, und gibt Anlaß zu vermuthen, daß bey mehrern blüthenlosen Gewächsen beyderley Geschlechtstheile näher, als man glaubt, beysammen seyn möchten.

§. 178.

B. Die Benennung dieser Abtheilung ist zwar von einem Umstande hergenommen, wornach man sich zu der Zeit, da man die Pflanzen kennen zu lernen sucht, gewöhnlich nicht erkundigen kann; unterdessen ist das parallelfaserigte Gewebe der unter diese Abtheilung gehörigen Pflanzen zu jeder Zeit ein hinlängliches Merkmal dieser spitzkeimenden Pflanzen, welche allerdings eine natürliche Hauptabtheilung des Pflanzenreichs ausmachen.

Der Kern des Saamenkorns theilt sich nicht in zwey oder mehr Stücken, wie an den Pflanzen der übrigen Abtheilungen *C—H*, da diese Stücke bey dem Aufgehen in besondere Saamenblätter auswachsen, und zwischen ihnen das Pflänzgen; sondern diese spitzkeimende Pflanzen gehen nur mit einem Blatte auf, welches gleich so erscheint, wie alle übrige nachher folgende Blätter.

Der Stamm dringt meistentheils gleichsam aus einer oder mehrern Scheiden zwischen den Blättern hervor, so daß diese von dem Stamme sich abzuschälen und aus einer Entwickelung desselben zu entstehen scheinen. Es stehen deswegen die Blätter gewöhnlich einzeln, und mehrere aus einem Puncte des Stammes sind äusserst rar, auch haben sie keine eigentliche Stiele, sondern höchstens nur eine verschmälerte Basin. Der Stamm hat auch keinen festen gedrungenen Körper, und keine von allen Gattungen 51—95. dauret über der Wurzel.

Das Hauptmerkmal der ganzen Classe machet wie schon gesagt das Gewebe dieser Pflanzen zumal ihrer Blätter, welches aus parallelen Fasern besteht, die sich nicht, wie die Adern und Nerven in den übrigen Abtheilungen *C—H.* in Zweige theilen und netzförmig anastomosiren.

In

In den Theilen der Fructification herschet die gedritte Zahl, und sind die Ausnahmen selten.

§. 179.

BA. Grasse. Die Wurzeln sind nicht an allen einerley, an vielen aber, wie der Stamm, gliederförmig, kriechen und schlagen Wurzeln aus den Gelenken. Der Halm ist rund, aus hohlen Gliedern mit kenntlichen Gelenken als Knien zusammengesetzt, und ändert in jedem Gelenke seine Richtung etwas, so daß, in dem die untern Glieder kürzer sind, so wie sie der Wurzel näher sind, von der senkrechten Richtung abweichen und dem Boden sich nähern, aus diesen untersten Knien Wurzeln, auch neue Halme ausbrechen, und das Bestocken oder Bestauden erfolgen kann; denn von der Erde weiter ab bleibt jeder Halm gewöhnlich einfach, und die Aeste, die noch in einigen Arten erscheinen, kommen nicht zur Fructification. Der Halm bricht aus einem Büschel Wurzel-Blätter hervor, und hebt einige, ohngefehr eins zu jedem Gelenke, mit sich empor. Diese am Halm stehende Blätter bestehen aus zweyen Stücken, aus einer röhrenförmigen geschlossenen oder aufgeschlitzten Scheide um den Halm, und aus dem eigentlichen

vom Halm abstehenden Blatte, und zwischen beyden an der Mündung der Röhre befindet sich ein Gebräm oder Stulp von einer feinen weissen Membrane, oder auch, wie wohl selten, nur Haare. Das Blat ist gewöhnlich eine schmale flache am Ende zugespitzte Lame, doch ist das Ende gewöhnlich nicht flach, sondern nachenförmig: die untere Seite ist glatt, die obere mehr oder weniger tief gestreift, zuweilen ist das Blat nicht flach, wie eine Lame, sondern pfriemenförmig.

Der obere Theil des Halms trägt die Fructificationen, und ist gewöhnlich, wenn sie noch unvollkommen sind, in einer von dem obersten Blat gemachten Scheide oder Schoßbalg versteckt, die Fructificationen sitzen entweder ohne Stiel in einer Aehre um diesen obern Theil des Halms, als ihre Axe, oder der Halm löset sich in Aeste und Aestgen auf, und die Fructificationen stehen dann in einer Rispe, jede auf ihrem Stielgen.

Die Blüthe besteht aus einem nackten Saamkorn mit zwey Staubwegen, und drey langen Fäden mit ebenfalls langen Staubbeuteln, beydes zwischen zwey Bälglein eingeschlossen, die zur Blüthezeit sich aufthun, und den Staubfäden und Staubwegen Platz geben an die freye

Luft zu kommen, nachher aber wieder um das Saamkorn sich zusammenschliessen, und oft nicht mehr zu trennen sind. Eine solche Blüthe allein, oder ihrer mehrere zusammen, haben an ihrer Basi eine Blüthendecke von andern meistentheils ähnlichen Bälglein, und das zusammengenommen macht ein Aehrgen aus. (S. §. 73.) Die Blüthen sind überhaupt Zwitter, es kömmt aber zuweilen an einigen Arten eine von Seiten des weiblichen Theils unvollkommene Blüthe mit unter. Auch finden sich in einigen Gattungen Nebentheile der Blüthe.

Den Anfängern graut gewöhnlich für dieser Classe, und die Botanisten können bezeugen, daß fast in keiner andern die Vergleichung der Synonymen beschwerlicher und eckelhafter ist, weil man so wenig entscheidendes in den Schriften findet. Das ist aber nicht die Schuld der Natur, denn sie hat genug Verschiedenheit in die Einrichtung der Grasse gebracht, sondern die Schuld der Botanisten, einige neuere ausgenommen, indem gewöhnlich die Beschreibungen nur obenhin gemacht, und die freylich etwas feinere Theile, worauf zu sehen wäre, verschmähet sind, oder auch die gemeinschaftlichen Merkmale der ganzen Classe bey jeder Art ewig wiederhohlt, und die besondern Merkmale, mittelst welcher die Arten unterschieden werden sollten, unter den nichts bedeutenden Umständen ersäuft sind.

Gattungen 41 — 44. haben ihre Blüthen in Aehren, die folgende in Rispen.

Gattung 45. auch 46. zum Theil, haben auch eine Art von einseitiger Aehre.

Gattungen 47 — 53. haben eine merklich grosse Blüthendecke, worin die Blüthen (in den meisten Gattungen einzelne Blüthen) eingefasset und umschlossen sind.

Gattungen 54—58. haben kleine, größtentheils spitzige einzelne Blüthen (einige von 54. ausgenommen) in einer kleinen Decke, Gattung 55. ohne Decke.

Gattungen 59—63. haben Aehrgen, aus mehrern Blüthen, mit merklich breiten Bälglein.

§. 180.

BB. Haben einen meistentheils dreyeckigten Stamm ohne Gelenke. Die Blätter sind nicht platt, sondern an einigen rund, oder nachenförmig dreyeckigt. Blüthen in Kätzgen, größtentheils mit getrenntem Geschlechte. Auch drey Staubfäden, wie die rechten Grasse. Ein Saamkorn mit einem Staubwege, und meistentheils dreytheiligtem Stigma. Der Saamen ist gewöhnlich bekleidet.

Gattung 69. Verbindet diese Abtheilung mit den Gattungen 79. 80.

BC. Blüthen blumenähnlich. Sechs Staubfäden. Saamen in Capseln.

Gattung 72. hat keine eigentliche Blume, oder wie man gewöhnlich rechnet drey Blumenblättgen, drey Blättgen der Blumendecke, sondern diese unter sich in nichts verschiedene sechs Blättgen stehen gleichsam wie in einem Kätzgen in zwey Schichten, und haben jedes einen Staubfaden unter sich liegen. Diese Gattung nähert sich zu BE. hat auch vielleicht in der Natur annoch unbekannte Nebengattungen.

§. 181.

BD. Begreift zwey Familien, die eine (Gattung 73—75.) mit vielen Früchten aus einer Blüthe,

the, die andere (Gattungen 76. 77.) mit einer Capsel mit vielen Fächern. Insgesammt unterscheiden sie sich von *BF.* unter andern auch durch ihre eigenthümliche Blumendecke. Gattungen 76. 77. haben einzelne Blumen auf Stielen aus der Wurzel, und mit einer Blumenhülle. In 74. 76. 77. findet sich eine Trennung des Geschlechts.

BE. Begreift drey Familien, welche darin über einkommen, daß die Blüthen auf einem Blüthen-Stengel häuffig und dicht beysammen stehen. In den Gattungen 78.-81. 82. kömmt der Stengel aus einer Blumenscheide, in Gattungen 79. 80. vertreten die gewöhnlichen Blätter deren Stelle. In Gattungen 78. 79. 81. 82. haben die einzelne Blüthen keine eigenthümliche Bedeckungen, und vermengen sich bey ihrem gedrängtem Stande, so daß sich jede Fructification einzeln schwer angeben lässet.

Gattung 78. nähert sich zu BA. 41—44. Hat auch Gelenke. Der Blüthenstengel gleicht einer aus dem Schoßbalge hervorbrechenden Aehre, und ein Paar Staubbeutel zu jedem Saamkorn mit dessen zwey Staubwegen zeigen, des Mangels der eigenthümlichen Bedeckung ungeachtet, immer noch genug Aehnlichkeit mit BA.

Gattung 79. 80. nähern sich zu BB. und Gattung 69. macht die Verbindung.

Mit Gattungen 81. 82. scheinen Gattung 72. und Gattung 121. einige Verwandschaft zu haben.

Die meisten zu BD. BE. gehörige Pflanzen sind Wasserpflanzen, und haben ein diesen Pflanzen gewöhnliches schwammichtes Gewebe mit kleinen gegen den Tag durchscheinenden Querscheidewänden, wodurch die ganze Substanz in Zellen eingetheilt wird.

§. 182.

BF. Haben zum Theil eine Zwiebel oder knolligte Wurzel, überhaupt aber eine starke mehr oder weniger fleischichte Wurzel, eine meistentheils ansehnliche Blume mit zweymal drey Blättern, oder sechs Blättern in zwey verschiedenen Schichten, drey oder sechs Staubfäden, größtentheils ein dreytheiligtes Stigma, und insgesammt eine dreytheiligte Frucht.

Gattung 83. Macht eine Familie für sich, und unterscheidet sich durch die schwertförmige in einander geschobene Blätter, die nicht ihre Fläche, sondern die Scheide dem Stamme zuwenden, und durch die Blume auf der Frucht.

Gattungen 64—86. haben eine sechsblättrigte, mehr oder weniger glockenförmige Blume.

Gattungen 87. 88. haben eine sechsblättrigte radförmige Blume.

Gattung 89. hat viele gehäufte Blumen aus einer Blüthenhülle.

Gattung 90. hat eine einblättrigte Blume. In einer Art dieser Gattung ist die Blume viertheiligt mit vier

Staub-

Staubfäden, ganz gegen den gewöhnlichen Character der Classe.

§. 183.

BG. Haben insgesammt eine knolligte Wurzel aus runden meistens gepaarten oder aus länglichten gespaltenen oder büschelförmigen Knollen; Blätter, deren jedes den Stamm mit einer Scheide umgiebt, Blumen auf der Frucht, in einer Aehre, jede mit einem eigenen Blüthenblatte belegt. Die Frucht ist gewunden, und enthält häufigen feinen Saamen, der an den drey Schalenstücken der Frucht angewachsen ist. In der Blume und auf der Frucht sitzt statt des Staubweges ein callöser Körper und trägt zugleich ein Paar Staubbeutel auf fast unmerklichen Fäden. Zu beyden Seiten dieses Körpers stehen zwey einander gleiche Blumenblätter in die Höhe, und von deren Basi ab steht ein irreguläres verschiedentlich in eine stumpfe Grube oder Sack, oder in einen spitzigen Sporn ausgehöhltes Blumenblatt, mit einer horizontell ausgestreckten Lippe, so daß die Höhle zwischen dem callösen Körper und der Lippe sich öffnet. Um diese Theile der Blume stehet aussen umher eine Blumendecke aus drey einander gleichen Blättgen, die von

einigen zur Blume mit gerechnet werden, weil sie auch gefärbt sind. S. §. 64.

§. 184.

C. Tragen ihre Blüthen unter Schuppen in Kätzgen, oder sonst in dieser Form vereinigt, mit halb oder ganz getrenntem Geschlechte, die Gattung 105. ausgenommen.

CA. Sind Bäume und Stauden, mit schmalen, soliden oder corporellen immer grünen Blättern. Die männlichen Blüthen sind in Gattung 96. halb, in den Gattungen 97. 98. ganz getrennt. Die Frucht ist in Gattung 96. ein Zapfen, in den Gattungen 97. 98. eine Beere.

Die Gattung 99. scheint die größte Aehnlichkeit mit Gattung 98. in Stamm, Blättern, und der in den Fruchtwerckzeugen herrschenden gedritten Zahl zu haben, und nirgend besser als in dieser Abtheilung zu stehen; trägt auch seine neue Aeste wie Gattung 96. aus den Spitzen der alten.

CB. Die Gattungen 100—108. sind Bäume.

Gattungen 100. 101. haben weibliche den männlichen ähnliche Kätzgen, mit zweyschaaligten Capseln, die mit vielen feinen haarigten Saamen angefüllt sind.

Gattungen 102—104. Die weibliche Fructificationen sind den männlichen ganz unähnlich, und

liegen

liegen in einem sich aufthuenden Knospen. Die Frucht ist eine Art Nuß.

Gattungen 105—108. Die weiblichen Kätzgen sind den männlichen ähnlich. Gattung 105. hat Zwitterblüthen. Die Frucht ist ein hartschaligter Saamen.

Gattung 108. ist mittelst eines Strichs von 107. zu trennen, und hat nähere Verwandten unter andern bey uns nicht einheimischen Pflanzen.

Gattung 109. hat nähere bey uns nicht befindliche Anverwandten, und zeigt einige Verwandschaft von Seiten der Blume mit einigen Gattungen unter den Pflanzen mit zusammengesetzter Blume.

Gattungen 110. 111. haben ein Saamkorn. Sind mittelst Gattung 124. mit der Abtheilung 124—129. verwandt, hängen aber wegen ihrer Blätter und anderer Umstände mit Gattungen 105—107. zusammen.

In dieser ganzen Abtheilung C. liegen im ganzen Wuchse, besonders in den Blättern, noch mehr Merkmale der Aehnlichkeit als in den Fruchtwerkzeugen. Von CA. ist dieses schon gezeigt worden. In CB. wäre es noch weiter zu entwickeln. Die Blätter haben Stiele; beständige oder abfällige Ohren; stehen, wenige Arten ausgenommen, von einer Seite zur andern; liegen in vielen insgesammt zugleich mit dem Stamm in einer Fläche, welches am besten an den jungen Schossen zu sehen ist; ziehen sich in vielen Arten auf ihrer einen Hälfte länger am Stiel herunter, als auf der andern; sind in Gattungen 102—107. 110. 111. gefaltet, mit rauhen Puncten, Haaren oder Glandeln überstreuet, u. d. m.

§. 185.

D. Haben insgesammt unvollständige Blüthen, die auch größtentheils das sonst den Blumen gewöhnliche hervorstechende schöne Ansehen nicht haben. Diese Blüthen sind zum Theil nackt oder mit keiner Blüthendecke bekleidet, oder auch die Blume ist nur einfach, und besteht nicht aus Blume und Blumendecke zugleich. Unterdessen verlangt man diese Classe nicht in ihrem ganzen Umfange für natürlich auszugeben, man hat ihr von einem in den meisten statt findenden Umstande ihre Benennung gegeben, sonsten aber einige, auch mit unvollständigen Blumen versehene Gattungen, anders wo besserer Ursachen wegen gesetzet, und noch mehrere besonders aus *DC.* möchten noch wohl andere bessere Stellen finden.

DA. Tragen ihre Blüthen in den Winkel der Blätter, oder zum Theil mit Blüthenhüllen umhüllt. Lauter Wasserpflanzen und 118. wenigstens ein Strandgewächs.

Gattungen 112—116. haben Blüthen ohne eigenthümliche Bekleidung oder Blume, ausser etwan Gattung 114.

Gattungen 117. 118. haben ihre Blüthen in die Substanz der Blätter eingegraben.

Gattungen 119—121. haben eine Art Blumen die quirlförmig am Stamm stehen, und in 121. in einen Kolben zusammengedrängt sind.

Gattun-

Gattungen 112—116. Wegen des Mangels einer eigenthümlichen Bedeckung, kann man die anscheinende Trennung der Geschlechtstheile in einigen Arten dieser Gattungen schwerlich für eine wahre Trennung halten.

Gattung 112. ist mit 113. zu nahe verwandt, als daß man sie zu den Algis sollte rechnen können.

Gattungen 115. 116. scheinen fast nur eine Gattung auszumachen.

Gattung 121. zeigt einige Verwandschaft mit Gattungen 81. 82.

§. 186.

DB. Die Benennung ist vom Blumenstande hergenommen, da in den allermeisten die Blüthen häuffig und dicht Troppen oder Klumpen weise in den Winkeln der Blätter oder auf eigenen Stengeln beysammen stehen. Haben ein Saamenkorn, (ausgenommen Gattung 129.) nackt oder mit einer feinen Schaale umgeben. In vielen Arten findet sich eine Trennung des Geschlechts.

Gattungen 122. 123. Die Blätter machen eine Scheide um den Stamm, und geben ihm damit das Ansehen von Gelenken. Auch ist jeder Stiel, die Hauptstengel und ihre Aeste insbesondere mit einer Haut oder Scheide an der Basis umgeben. Die Frucht ist ein nacktes dreyecktes Saamkorn.

Gattung 124. ist nahe mit Gattung 110. verwandt.

Gat=

Gattungen 125—129. haben ein plattgedrücktes ründlichtes Saamkorn, welches in Gattungen 127. 129. mit einer Capsel umgeben ist.

Gattung 130. hat noch keine recht ausgemachte Stelle.

DC. Diese ganze Abtheilung ist nicht natürlich, sondern bloß willkührlich, und die darunter begriffene Gattungen erfordern, ehe man ihre Stelle ausmachen kann, eine Vergleichung mit gar vielen bey uns nicht befindlichen, wie auch mit vielen vermuthlich in der Natur vorhandenen, aber erst noch zu entdeckenden Gattungen. Sie haben insgesammt Saamengehäuse oder Beeren.

§. 187.

E. in Vergleichung mit *F.* und G. *H.* In *G.* und *H.* nimmt der Eyerstock den Mittelpunct der Fructification ein, hat um sich herum die Blume, um die Blume die Blumendecke, und ist von beyden als ein vor sich bestehender Theil rein abgesondert, und diese drey Haupttheile der Fructification haben ihre eigenthümliche concentrische Stellen

In *F.* haben die allemal vielblättrigte Blume und die Staufäden ihre Stelle und Stand in und

auf

auf der Blumendecke, welche zwar mit ihrem obern Theile vom Eyerstocke absteht, von unten aber mehr oder weniger deutlich mit demselben verbunden ist, und den Boden der Frucht abgiebt.

In *G.* ist der Eyerstock ganz der Blumendecke einverleibt, und zwar diese um ihn unzertrennlich angewachsen, so daß oft nur ein kleiner Rand derselben über die Frucht hervorraget. Die Blume mit den Staubfäden erhalten also ihre Stelle auf der Frucht.

EA—EE. Die Pflanzen dieser fünf Abtheilungen tragen verbundene Fructificationen, entweder einerhalb einer gemeinschaftlichen Decke auf einem in unzertrennter Oberfläche ausgebreiteten Fruchtboden, ohne eigenthümliche Stiele, oder auf eigenthümlichen Stielen, die verschiedentlich in einem Hauptstengel verbunden sind. Ueberhaupt kommen die Fructificationen aus den Enden der Aeste empor, und wo sie, (an wenigen) in den Winkeln der Blätter zustehen scheinen, kann man es füglich für den Anfang eines ausbrechenden Aestgens halten.

§. 188.

EA. **Pflanzen mit zusammengesetzter Blume.** S. §. 66—71. Es ist unter allen bey uns ein=

einheimischen nicht ein Baum oder Staude, sondern der Stamm ist schwach, innen hohl oder mit Mark ausgefüllt, und die Strenge von hölzernen Fasern sind durch viel Parenchyma getrennet. Die Blätter stehen von einer Seite zur andern, ausgenommen Gattungen 178. und 179. insgesammt ohne Stiel. Die einzelnen Fructificationen stehen insgesammt ohne eigenthümliche Stiele dicht an einander in einem Boden gesammlet, welcher an seinem Rande mit Blättgen besetzt ist, die sich um die Fructificationen überschlagen, wie eine eigentliche Blumendecke über ihre Blüthe. Der Fruchtboden ist eigentlich die erweiterte Spitze des Stiels, der Stiel einer zusammengesetzten Blume ist ein Ast, und die Blätter, welche die Decke der zusammengesetzten Blume ausmachen, sind Blätter des Astes, nur von den übrigen Blättern des Stammes verschieden, und zwar zuweilen bloß in der Grösse.

Der Boden ist mit kleinen Grübgen überstreut, worin die Fructificationen eingepasset sind, und zwischen den Grübgen öfters mit Haaren und Blättgen besetzt.

An der Blumendecke finden sich in der Gestalt der Blätter und in ihrem Stande und Anordnung unter einander, unendliche Verschiedenheiten, und man hat hauptsächlich drey Gattungen

tungen zu bemerken, Blumendecke mit einer einfachen Schichte paralleler Blättgen oder Schuppen, Blumendecke mit vielen wie Dachziegel auf einander liegenden Schuppen, und Decke mit einem Ansatz, die gleichsam aus zwey Absätzen bestehet.

Die Frucht ist ein Saamkorn mit angewachsener Blumendecke, die zuweilen über das Korn hervorraget und es mit einem Rande bekränzet, öfters aber durchaus platt am Korn anliegt, und ganz unmerklich ist, so daß in diesen Blumen keine eigenthümliche Blumendecke vorhanden zu seyn scheinet. Dieses Saamkorn findet man nach erhaltener Reife mit einer Blätter- oder Spitzenkrone, oder mit einer Haarkrone besetzt, und diese Haarkrone besteht aus einfachem oder gefiedertem Haare, hebt sich auch zuweilen auf einem eigenen auf dem Saamkorn sitzenden Stiel.

Auf der Frucht sitzt die Blume, die überhaupt einblättrigt ist, und eine Röhre hat, sonst aber in Ansehung ihrer Mündung verschiedentlich gestaltet ist, nemlich mit einem regulären glocken- oder sternförmigen Schlund und Mündung, oder mit einem tief zerstückten irregulären rundgebogen Schlund und Mündung, und langer auch irregulär gebogener Röhre, oder mit einem flachen nach dem Umkreiß der zusam-

men-

mengesetzten Blume gerichteten am Ende ausgezackten Schweife.

Diese verschiedentliche Blümgen sind in verschiedentlicher Verbindung, auf dem nemlichen Fruchtboden, innerhalb der gemeinschaftlichen Decke gesammlet, und machen viererley Hauptformen einer zusammengesetzten Blume aus, nachdem sie aus lauter geschweiften, aus lauter langröhrigten, aus lauter regulären röhrigten, oder Viertens aus geschweiften und regulär röhrigten Blümgen zugleich, diese in der Mitte, jene im Umkreisse, bestehet.

Auch in Absicht auf die Geschlechtstheile sind die einzelnen Blümgen verschieden, und es gibt unter ihnen Zwitter, unfruchtbare Zwitter, weibliche, und Geschlechtlose. Die geschweifte Blümgen in den gestirnten Blumen sind immer weibliche.

Der Staubfäden sind fünf an der Zahl der Röhre des Blümgens einverleibt, ihre Staubbeutel aber sind in eine Röhre zusammengewachsen, durch welche Röhre der Staubweg durchgeht und oben mit seinem zweytheiligten Stigma hervorragt.

EA. 138 — 150. haben Blumen, die aus lauter geschweiften Zwitterblümgen zusammengesetzt sind. Geben insgesammt Milch.

EA.

EA. 151—157. haben knopfförmige aus irregulären langröhrigten Blümgen zusammengesetzte Blumen. Gattung 157. hat am Rande geschlechtlose auch in der Gestalt von den andern verschiedene Blümgen. Alle hervorragende Puncte des Randes ihrer Blätter, auch der Blätter oder Schuppen der Blumendecke, haben eine mehr oder weniger steife und stechende Spitze.

Gattungen 158—161. haben plattblühende aus regulären Blümgen bestehende Blumen, ausgenommen G. 158.

Gattungen 165—175. haben gestirnte Blumen aus regulären Blümgen in der Mitte und aus geschweiften am Rande, doch fehlen in wenigen Arten der Gattung 171. die geschweiften Blümgen.

Gattungen 176—179. haben Blätter auf dem Fruchtboden zwischen den Blümgen.

§. 189.

EB. Haben gegen einander stehende Blätter, freystehende mit den Beuteln nicht zusammenhängende Staubfäden, und ein von seiner eigenthümlichen Blumendecke deutlich eingefaßtes und bebrämtes Saamkorn. Bey vieler Aehnlichkeit weichen die in diesen Abschnitt gebrachte Gattungen auch wieder sehr von einander ab, und verbinden mehrere Classen mit einander, namentlich Gattung 184. die Abtheilungen *EA. EC*, so wie die Gattungen der Abtheilung *EE.* auf ihrer Seite thun.

Gattungen 180. 181. 182. zum Theil, 184. haben eine gemeinschaftliche Blumendecke, wie EA. Gattung 183. und 182. größtentheils, tragen ihre Fructificationen auf eigenthümlichen Stielen, die aus dem sich ganz in Stielen auflösenden Stamm oder Aesten kommen, mit einem Blättgen bey jeder Fructification.

Gattungen 180. 181. 183. 184. haben einblättrigte Blumen, die in 180. 181. den irregulären röhrigten Blümgen in EA. ähnlich sind, aber ohne so lange Röhre. Gattung 182. hat eine fünfblättrigte Blume.

Die Zahl der Staubfäden ist verschieden; 180. 181. 184. haben vier, 182. hat fünf, auch fünf Staubwege, 183. hat in verschiedenen Arten ein, zwey, drey, vier Staubfäden, eine Art mit getrenntem Geschlechte, und ist nicht leicht im ganzen Pflanzenreiche eine Gattung, deren Arten in allen besondern Theilen der Fructification so sehr von einander abweichen.

§. 190.

EC. **Doldentragende.** Eine eben so natürliche Classe als *EA*, und mit derselben nahe verwandt, wie besonders Gattungen 184—185. zeigen, und deutlich wird, wenn man in Gedanken den einzelnen Fructificationen der zusammengesetzten Blumen Stiele giebt, oder sie den Fructificationen der Doldentragenden nimmt.

Sie

Sie haben meistentheils eine spindelförmige Hauptwurzel, allemal aber von aussen in die Quere, als wie mit Ringen gestreift, aus welchen Ringen die kleinere Wurzelstrenge Absatzweise entspringen, sind von innen oft hohl und mit Querwänden abgetheilt.

Der Stamm macht keine Bäume noch Stauden, sondern ist schwach, meistens hohl, mit einer Querwand bey jedem Blat, und mit Strengen von hölzernen Fasern, die durch Parenchyma getrennt sind, durch dasselbe als Streifen durchscheinen, und bey einem Querschnitt einen öligten gefärbten Saft geben, wie das Parenchyma einen wäßrigten. Aeste und Blätter stehen von einer Seite zur andern.

Die Blätter umgeben den Stamm mit ihrem in eine Haut ausgebreiteten Stiele, und sind selten einfach, sondern werden durch eine vielfache Vertheilung der Nerven des Stiels gefiedert. Jede Spitze eines Blattes, oder jeder Zahn eines Blättgens hat einen callösen Punct.

Die Fructificationen stehen in Dolden, auf merklich langen Stielen, wenige ausgenommen, und zwar in zusammengesetzten Dolden, wenige Ausnahmen ungerechnet. Um den Vereinigungspunct der Stiele sind an den meisten Arten Hüllen von Blättgen, die mit der Blumen-

decke in *EA.* zu vergleichen sind, entweder um alle Vereinigungspuncte, den allgemeinen, sowohl, als um den einer jeden kleinen Dolde, oder auch nur um letztere allein. Zu weilen aber fehlen diese Hüllen überall.

Die Frucht besteht aus zwey mit ihrer flachen Seite an einander geleimten Saamkörnern, die sich bey erhaltener Reife absondern, und ist mit der angewachsenen Blumendecke bekleidet, deren Gegenwart sich an einem über den Embryon hervorragenden Rand zeigt.

Auf dem Embryon liegt ein in zwey Hügel getheilter callöser Fruchtboden, aus welchem zwey Staubwege, fünf Staubfäden und fünf Blumenblättgen entspringen. Die Blumenblättgen sind herzförmig gespalten, zuweilen plat, gewöhnlich aber aus dem Spalt mit einer Spitze aufgestülpt. Zuweilen sind die Blumen am Rand der Dolde von den Blumen in der Mitte verschieden, wie in den gestirnten Blumen in *EA*, und in jeder Blume insbesondere die nach dem Umkreiß der Dolde gerichtete Blumblättgen grösser als ihre Nebenblättgen. Auch finden sich zuweilen, zumal in gedrängten Dolden, in der Mitte unfruchtbare Blumen.

EC. 185. hat Fructificationen ohne Stiel auf einem kegelförmig erhabenen Boden.

186. Hat auch Fructificationen ohne Stiel, doch in einer platten Lage.

187—190. Haben plattgedrückte Saamen, und merklich breite Blätter. 187. Unterscheidet sich besonders durch seine Hüllen und einfache Blätter.

191. 192. Haben gleichsam geflügelte Saamen.

193—199. Haben gestreiften Saamen von verschiedentlicher immer gegen die Länge merklicher Dicke.

200. 201. Unterschieden sich durch die aus der über dem Saamen hervorragenden Blumendecke entstehende Krone.

202—204. Haben haarigten und stachlichten Saamen.

203. 204. Haben merklich gestirnte Dolden.

203. Unterscheidet sich noch insbesondere durch seine Hülle aus grossen gefiederten Blättern.

205. Unterscheidet sich ebenfalls durch die nur nach einer Seite gerichtete abhängende Blätter seiner Hülle.

206. 207. Haben lang zugespitzte Saamen.

208—211. Haben ganz keine Hüllen, weder um die allgemeine noch um die einzelnen Dolden.

§. 191.

ED. Gestirrnte Pflanzen. Haben auch wie die Doldentragende eine aus zwey Saamen bestehende mit der Blumendecke bekleidete Frucht. Sie sind in den meisten unserer einheimischen Arten rund. Die auf dem Embryon sitzende Blume ist einblättrigt und regulär, in einigen flach oder radförmig, an andern trichterförmig, gewöhnlich mit vier, an wenigen mit drey Einschnitten, mit so viel Staubfäden als Einschnitte sind, und mit einem zweyspaltigen Staubweg. Einige in unsern Gegenden nicht wachsende Ar-

ten haben männliche Blumen oder eigentlich unfruchtbare Zwitter unter den fruchtbaren untermischt. Die Fructificationen sitzen auf Stengel, die sich gewöhnlich rispenförmig in kleine Stiele auflösen.

Der Stamm ist meistens viereckigt oder sonst eckigt, schwach, so daß er andre Körper zu seiner Unterstützung braucht, und weitschweifigt, gleichsam in Gelenke durch die Blätter abgetheilt, die in einem Quirl um ihn sitzen, öfters eine Art von Ohren neben sich haben, und immer einfach, meistens schmal sind, mit einer lancettenförmigen Spitze.

§. 192.

EE. Von dieser Abtheilung gilt, was oben von *EA.* gesagt worden. Sie kann eben nicht vor eine natürliche Classe gehalten werden, doch haben derselben Gattungen viel ähnliches und dienen zur Verbindung mehrerer Classen auf verschiedenen Seiten. Sie haben gegen einander stehende Blätter, und umschlossene Saamen in einer Frucht mit Fächern, die in 215—218. 221. saftig, in 219. 220. trocken ist, und überhaupt ihre Fructificationen mittelst ihres Standes in einer Art von Verbindung.

Gattun=

Gattungen 215. 216. 217. nähern sich den Doldentragenden, besonders 215. 216.

Gattungen 218—221. nähern sich zu *ED.*

§. 193.

EF. Ist ihrem Umfange nach keine natürliche Classe, enthält aber drey natürliche Familien. In einigen Arten von 223. bekleidet die Blumendecke die Frucht nicht ganz, sondern hängt nur an der Basi des Embryons mit ihm zusammen, und läßt solcher Gestalt der Blume Platz zwischen sich und der Frucht. Die zwey Familien 222—227. haben eine trockne Frucht mit Fächern und vielen Saamen.

Gattungen 222—224. haben einen saftreichen Stamm und Blätter, in denen fast kein Geäder zu bemerken ist. 222. 223. haben eine Capsel mit zwey Fächern und Schnäbeln, 223. hat fünf Blumenblätter, 222. hat keine von der Decke verschiedene Blume, sondern eine einfache doch gefärbte Blume.

Gattung 224. scheint die Familie 222. 223. mit der Familie 225—227. zu verbinden, und nähert sich besonders zu 225. mittelst seiner Zusätze oder Klappen in der Blume.

Gattungen 225—227. geben Milch, und haben bey den übrigen Umständen das Hauptmerkmal

ihrer Aehnlichkeit in den Staubbeuteln, die sich über den Staubweg und Stigma zusammenschlagen.

Gattung 228. ist das einzige einheimische Muster aus der Familie der Kürbsarten. Es sind kriechende Pflanzen mit einem eckigten Stiel und mit Gabeln aus den Winkeln zwischen dem Stamm und denen von einer Seite zur andern auf Stielen stehenden eckigten oder zerstückten Blättern. Sie haben Blumen mit halbgetrenntem Geschlechte, beyderseits mit fünftheiligter Blume und Blumendecke. Staubfäden und Staubbeutel hängen verschiedentlich zusammen. Die Frucht ist eine mit Fleisch überzogene Capsel mit drey Fächern.

§. 194.

FA. Enthält viele Bäume und Stauden, und überhaupt haben alle diese Pflanzen eine feste gedrungene hölzerne Substanz.

Die Blätter stehen von einer Seite zur andern auf Stielen mit Ohren, die meistens am Stiel angewachsen sind, in einigen aber auch am Stamm, da sie leicht abfallen, wie in 229. 230. Die Fasern des Stiels machen im Blatte ein merkliches Gewebe von starken fühlbaren

Adern,

Adern, sondern sich auch oft von einander ab, und machen fingerförmig gespaltene und gefiederte Blätter, zuweilen mit grossen und kleinen Blättgen untermengt.

Die Blumendecke hat eine Vertiefung, an deren Rand als wie in einem Ring die Blumenblätter und Staubfäden sitzen. Ausserhalb dieses Ringes ist die Decke verschiedentlich zertheilet, oft in zwey besondere Schichten von Lappen. In Gattung 229. scheint der Embryon nicht mit der Blumendecke verwachsen zu seyn, und ehe die Frucht reif wird, fällt die Decke ab; in den übrigen aber giebt die Blumendecke, besonders ihre bemeldete Vertiefung oder Grube, den Boden für die Frucht ab, in vielen ist die Frucht ganz in dem Bauche der Blumendecke umschlossen, der mit wächst und fleischigt wird, da oben auf ein Nabel entsteht, in andern schlagen sich die Lappen der Decke über den in ihrem Bauche reifenden Saamen zusammen. In Gattungen 235. 244. 245. fehlt die Blume, in den übrigen besteht sie aus fünf, selten vier, rosenförmigen Blumenblättgen. In einigen ist die Zahl der Staubfäden den Einschnitten der Blumendecke gleich, in andern zwey und mehr mal so stark troppenweise mit ungleicher Länge der Fäden. Nur in einigen Arten von 235. 236. 237. zeigt sich eine Trennung des Ge-

 schlechts,

schlechts, oder vielmehr die Zwitter sind von einer, der männlichen oder weiblichen, Seite mangelhaft.

Gattung 229. trägt Steinobst oder eine mit Fleisch überzogene Nuß. Die Blumendecke fält vor der Reife der Frucht ab.

Gattung 230. trägt eine mit dem angewachsenen fleischichten Bauche der Blumendecke bekleidete Capsel.

Gattungen 231—233. Die Blumendecke wird zu einer fleischichten in einen Nabel geschlossenen Frucht, mit so viel Saamkörnern als Staubwege sind.

Gattung 234. Der Bauch der Blumendecke wird zu einer durchsichtigen Beere.

Gattung 235. trägt eine Beere ohne Nabel. Hat keine Blumenblätter.

Gattung 236. trägt aus jeder Blume einige Capseln.

Gattungen 237—248. Haben in dem Boden der Blumendecke eine unbestimmte Anzahl nackter Saamenkörner, deren jedes seinen Staubweg zur Seite seiner Spitze trägt. In 238. wird die Grube der Blumendecke bäuchigt, und schließt sich oben zu wie in 231—233., in den andern ist diese Grube flach, oder es erhebt sich aus ihr der Fruchtboden der Saamen. In 237. 239. wird er saftig und zu einer Beere, und in 237. besonders ist jedes Saamenkorn mit Fleisch bekleidet. In 244. ist nur ein Saamkorn, in 245. nur zwey, auch haben beyde keine Blume.

§. 195.

FB. Haben auch eine vielblättrigte Blume und Staubfäden auf der Blumendecke in derselben Einschnitten sitzen. In einigen, besonders 249. hängen auch diese Decke und die junge Frucht zusammen. Die Frucht ist in allen eine Capsel. Die Blätter stehen in den meisten gegen einander über.

Unterdessen ist diese Abtheilung keine natürliche Classe. Gattung 249. mit ihren nicht einheimischen Verwandten scheint sich der Familie *EF.* 225—227. zu nähern. Die Lappen ihrer Blumendecke fallen ab, ihr Bauch aber ist um die Frucht angewachsen, thut sich aber doch in Schalenstücke auf. In 250. 251. ist keine Verbindung der Decke mit der Frucht merklich. In 252. wächst sie nach der Blüthenzeit an die Frucht an.

§. 196.

G. Haben insgesammt eine einblättrigte Blume ausser Gattungen 329—331, und die Staubfäden sind der Röhre der Blume einverleibt, in gleicher Anzahl mit den Einschnitten der Blume, wo sie regulär ist, in nicht übereinstimmender Anzahl; in den meisten irregulären Blumen.

Die.

Die Abtheilung *GE.* macht in Ansehung des Standes der Staubfäden eine Ausnahme, wovon nachher. Sind ohne Ausnahme Zwitter.

G*A.* Lauter Kräuter. Ihre Blätter stehen von einer Seite zur andern am Stamm, ohne Stiel, und sind meistentheils mit steifen Haaren und rauhen Puncten besetzt, und rauh anzufühlen.

Die Blüthen stehen in einer einseitigen Aehre, die anfänglich spiralförmig von der Spitze ab nach unten zu eingerollet ist, und währenden Blühens sich aufrollet und gerade strecket.

Blume und Blumendecke sind fünftheiligt, wenige ausgenommen, regulär. An vielen finden sich im Schlunde der Blume zwischen der Röhre und Mündung gewisse Ansätze. Der Staubfäden sind fünf. Ein griffelförmiger Staubweg mit einfachem Stigma, um dessen Basis vier Saamkörner stehen, und mehr oder weniger mit dem Griffel zusammenhängen. In einigen schält sich von dem Saamkorn eine Haut ab, so daß man es füglich als eine Capsel ansehen kann. Ueberhaupt muß man sich die Frucht dieser Blumen als eine in Fächer abgetheilte von ihrer Schale entkleidete Capsel vorstellen, in welcher der Griffel das Säulgen ist, an dem die Saamen hängen, oder als vier im Kreyß um eine Säule herumstehende Capseln, so wie bey *HC.* gezeigt werden wird. In den

meisten

meisten dient die Blumendecke der reiffenden Frucht zur Bedeckung.

§. 197.

GB. Haben einen viereckigten Stamm, gepaarte Aeste ins Kreutz, gegen einander überstehende Blätter ohne Stiele, und Fructificationen aus den Winkeln der Blätter, die um den Stamm in einem Quirl oder Kranz anliegen, zuweilen auch auf einem gemeinschaftlichen Hauptstengel sich empor heben. Der Stamm ist in den meisten gerade, an hölzernen Fasern ziemlich reich, wird oft zu einer Staude, doch ist unter unsern einheimischen kein Baum. Die Blätter haben ein sehr starkes Geäder, sind oft runzlicht, oft haarigt, oft mit tiefen Puncten bestreut, meistens einfach, und nur selten zerstückt. Die Blumenkränze sind an vielen mit Blüthenblättern belegt.

Blume und Blumendecke sind irregulär. Letztere hat immer eine tiefe Röhre oder Bauch, in welchem die Saamen reifen, die Mündung aber ist in einigen regulär mit fünf Lappen oder Zähnen, in den meisten irregulär mit einer lippenförmigen Eintheilung, meistens mit drey Zähnen in der obern, mit zweyen in der untern Lippe.

Die

Die Blume hat eine, meistens über den Bauch der Decke hervorragende Röhre, und eine lippenförmige Mündung mit fünf Haupteinschnitten, da zwey aufwärts gerichtete Lappen zur obern, drey in horizonteller Lage zur untern Lippe gehören, unter welchen der mittelste gewöhnlich über die Seitenlappen herfürraget. Die zwey Lappen der obern Lippe sind oft zusammengewachsen, und machen ein helmförmiges Gewölbe über die Staubfäden. Zuweilen scheint die obere Lippe zu verschwinden, oder ist flach ausgebogen, und die ganze Mündung erhält ein reguläres Ansehen. Der Rücken der Blume ist einwärts, die Oefnung zwischen den Lippen, und die untere Lippe auswärts gekehret, doch findet sich in einigen ausländischen Arten eine umgekehrte Lage.

Der Staubfäden sind vier, in zwey Paaren, ein längeres und dem Stande nach höheres, ein kürzeres und der Lage nach niedrigeres Paar, aus der Röhre der Blume auf der Rückenseite und unter der obern Lippe. Ihre Fäden ziehen sich langs der Röhre als merkliche Streifen herunter. In einigen Gattungen findet sich nur ein Paar Staubfäden.

Der Staubweg kömmt aus der Mitte der vier Saamkörner, beugt sich nach dem Rücken der Blume zwischen den zwey Paaren der

Staub-

Staubfäden und spaltet sich gabelförmig in zwey spitzige etwas ungleiche Stigmate, deren eines nach dem Rücken der Blume, das kürzere auswärts gebogen ist.

Die Frucht besteht aus vier um den Staubweg anliegenden Körnern, und man stellet sich diese Frucht am richtigsten als eine von ihrer Schale entkleidete Capsel vor, worin der Staubweg mit seiner Basis das Säulgen ausmacht.

Gattungen 262. 263. 268. Haben nur ein Paar Staubfäden, 268. aber dagegen auf jedem einen Querfaden, mit einem vollkommen Staubbeutel an dem einen Ende, und mit einem unvollkommenen an dem andern.

Gattungen 262—264. Haben eine meist reguläre Blume, mit ringsum flach ausgebreiteter Mündung.

Gattungen 275—278. Haben um die Blumenkränze eine Hülle von Blüthenblättern.

Gattungen 279. 280. Haben eine ganz reguläre Blumendecke.

Gattung 281. trägt, wie auch einige andere, als 263, ihre Blumen auf vieltheiligten Stengeln.

Gattung 282. unterscheidet sich durch seine ganz besondere Blumendecke, deren Mündung einen glatten Rand, und auf dem Rücken einen gleichsam zurückgeschlagenen Deckel hat, der nach der Blüthenzeit die Höhlung zuschließt.

§. 198.

§. 198.

GC. In vielen stehen Aeste und Blätter am Stamm gegen einander über, und paarweise ins kreutz, an vielen aber auch ohne bestimmte Ordnung, und oft sind nur die untersten Blätter einander entgegen gesetzt, die obern aber nicht. Unter unsern einheimischen giebt es keine Stauden noch Bäume.

Blume und Blumendecke sind irregulär, letztere ist verschiedentlich gespalten, ihre Lappen aber schliessen immer an die Blume an, und biegen sich nicht flach ab.

Die Blume hat meistentheils eine lippenförmige Mündung, ausser in 283, wo sie meist regulär und flach ist, und 284. 296. 297, wo sie eine mehr glockenförmige Gestalt hat. In den übrigen ist sie helmförmig und maskenförmig.

Der Staubfäden sind vier in zwey Paaren, wie in *GB*, ausgenommen 283. 294. 295, wo ihrer nur zwey, und 297. wo ihrer drey sind.

Die junge Frucht trägt einen Staubweg mit einfachen Stigma, und wird zu einer Capsel, die sich von oben meist in zwey Schalenstücke spaltet, und in einem oder meistentheils zwey Fächern viele Saamkörner enthält, auf einem eigenen in der Capsel sich erhebenden Fruchtboden.

Gattungen

Gattungen 283 — 291. 297 haben zwey Fächer in der Capsel.

Gattungen 292 — 296. haben nur ein Fach.

Gattung 296. geht zwar in verschiedenem von dem Hauptcharacter der Classe ab, scheint mir aber seine Stelle am besten hier zu finden.

Gattungen 292 — 295. unterscheiden sich durch ihren besondern Wuchs, und Stamm ohne Blätter, welche sich in 294. nur an der Wurzel, in den übrigen gar nicht, und an ihrer Statt bloß welche Schuppen sich finden.

§. 199.

GD. Diese Abtheilung ist ihrem ganzen Umfange nach nicht natürlich, enthält aber viele Familien, die es sind.

Gattungen 298 — 302. sind noch mit der vorhergehenden Abtheilung verwandt, und hauptsächlich nur in der Zahl der Fäden unterschieden, deren sie fünf haben, die Gattungen 298 301. haben auch eine etwas irreguläre Blume und nebst 299. ihre Staubfäden von der geraden Richtung abgebogen.

Gattung 303. ist nahe mit den vorhergehenden verwandt, unterscheidet sich aber durch seine Frucht, die eine Beere wird, und durch seine Staubfäden, die sich mit ihren Beuteln gegen einander neigen und zusammenkleben. Auch ist der Stand der Blume auf Stengeln über dem Winkel zwischen Blat und Stamm oder zur Seite oder gegen über merkwürdig.

Gattungen 304. 305. Die Lappen der Blume sind etwas schief nach einer Seite geschoben. Die Frucht besteht

aus zwey Bälgen, die sich durch einen Schlitz einwärts aufthun. In 305. sind sie in eins gewachsen, doch oben getrennet. Die zwey Stigmate sind in 305. von den Staubbeuteln, in 304. mit einem eignen Nebentheile der Blume bedeckt. Die Blätter stehen am Stamm gegen einander über.

Gattungen 306—312. haben eine radförmige tiefgespaltene Blume mit einem Staubfaden in jedem Spalte. Eine runde Capsel ohne Fächer, mit einem runden Körper ausgefüllt, in welchem die Saamen einverleibt sind. In 312. fehlt die Blume.

Gattungen 313—315. haben eine Blume in presentirteller Form, und um ihre unmittelbar aus der Wurzel kommende Blumenstiele Blathüllen. 313. hat einzelne Blumen. In 314. 315. stehen sie in Dolden.

Gattungen 316—318. haben dicht in einer Aehre zusammengedrengte Blumen. Die Blume ist viertheiligt, radförmig, in 318. hat sie eine Röhre, welche die Frucht umhüllet, und nur die Mündung ist radförmig, in 316. 317. ist keine solche Röhre vorhanden, sondern die Blume ist am obern Rande der Frucht angewachsen, die sich also zwischen der Blume und Blumendecke befindet.

Gattung 319. ist auf der eine Seite mit den nächstvorhergehenden, auf der andern mit 222—224. verwandt. Ist sonsten wegen seines von Blättern entblößten Stammes merkwürdig, der sich ohne eigne Wurzel durch Saugwarzen von andern Pflanzen nähret.

Gattung

Gattung 320. ist einerseits mit seinen vorhergehenden Nachbarn verwandt, und scheint es anderseits mit GE. zu seyn.

Gattungen 321, 322. haben eine viertheiligte Blume mit zwey Staubfäden. Unsere einheimische Art von 322. hat Blüthen mit getrenntem Geschlechte ohne alle Bedeckung.

§. 200.

GE. Sind meistens Staudengewächse, haben zum Theil beständige Blätter, allemal mit Stielen und Schuppen an den Stielen der Blumen, die an den meisten in einem Strauß oder Aehre liegen. Die Staubfäden haben ihren Sitz in dem Boden der Frucht, und sind zuweilen, wie in 328. 330. am besten zu sehen, in einem Ring zusammengewachsen, durch welchen Stand der Fäden die einblättrigten Blumen dieser Classe sich von allen andern einblättrigten in *G.* unterscheiden. Die Staubfäden sind theils in doppelter, theils gleicher Anzahl mit den Theilen der Blume, und ihre Beutel bestehen in den meisten aus einem Paar Röhrgen, die in 329. am deutlichsten, und in 323—327. noch mit zwey am Rücken ausstehenden Spitzen versehen sind, von welchem Umstande die Benennung der Classe hergenommen ist. Die Blumendecke umschließt in

in 323. die Frucht in ihrem Bauche, so daß die Blume auf der Frucht zu stehen kömmt, wie in *EE*, in den andern ist sie nur unten an der Frucht angewachsen. In einigen ist die Frucht eine Beere mit Fächern, in andern eine Capsel mit Fächern, die man von aussen an den Furchen der Capsel zählen kann. Es ist nur ein Staubweg, aber sein Stigma ist zuweilen so wie die Capsel eingetheilt. Gattungen 329–331. haben zwar keine einblättrigte sondern eine vielblättrigte Blume, und gehörten in so fern nicht unter *G*, lassen sich aber von ihren Verwandten *GE*. 323–328. nicht trennen.

In theils Blumen, die eine eyförmige oder tonnenförmige Gestalt haben, folgen die Staubfäden zwar, wenn man die Blume abnimmt, mit, und scheinen in ihrem untersten Rande ihren Sitz zu haben, es scheint aber der Natur gemässer sich vorzustellen, daß dieser Ring an die Blume angewachsen, wie in HC. 353. 354, der aus Staubfäden zusammengesetzte Cylinder mit der Blume verwachsen ist, denn in diesen tonnenförmigen Blumen ist die Zahl der Staubfäden gegen die Einschnitte der Blume doppelt, und das ist sonsten von einblättrigten Blumen unerhört.

Gattung 328. hat nur fünf Fäden bey seiner fünftheiligten Frucht.

Gattungen 323–327. haben eine viertheiligte Blume.

Gattung 323. hat die Blume auf der Frucht.

Gattungen 323. 324. tragen Beeren.

Gattung 330. unterscheidet sich zwar durch seine Frucht, aber seine in einen Ring verwachsene Staubfäden und der Stamm und Blätter verglichen mit 327. zeigen die Verwandschaft.

Gattung 331. findet hier seine Stelle bey der Vergleichung mit 329, nach Wurzel, Stamm und Frucht.

§. 201.

§. 201.

HA. Haben insgesammt reguläre Blumen, die den einblättrigten regulären Blumen in *GA.* oder *GD.* sehr ähnlich sind, so wohl in ihrer Form, da der Unterschied fast blos in den Einschnitten bestehet, die in den einblättrigten blos die Mündung spalten, in diesen vielblättrigten durch die Röhre durch bis auf die Basin durchaus gehen, als auch, weil in denenjenigen, welche Staubfäden in doppelter Anzahl gegen die Theile der Blume haben, die Hälfte dieser Fäden, die kürzer sind als die andere Hälfte, in den Nägeln der Blumenblättgen angewachsen sind, da die längern auf dem Boden der Frucht stehen. Ausserdem haben die mit Nelkenblumen 332—337. mit 313—315, und die Alsinen 338—345. mit 306—312. noch mehr Aehnlichkeit.

Es sind lauter Kräuter mit gegen einander stehenden Blättern ohne Stiele, und Aesten ins Kreutz. Oft löset sich der Stamm durch ein fortgesetzes zweyspalten auf.

Die junge Frucht hat ihren eigenen aus der Spitze des Stiels entstandenen von allem Zusammenhange mit der Blumendecke freyen Boden, auf welchem die Blumenblätter und Staubfäden zugleich mitstehen, und dieser Boden hebt sich in einigen Arten der Gattungen 332—337.

 merklich

merklich in der Blumendecke über deren Basin als ein Säulgen. Die Frucht wird in allen eine Capsel mit Schalenstücken, Fächern, und einem Säulgen für die Saamen. Eine Trennung des Geschlechts findet sich zuweilen, eigentlich aber sind es nur unvollkommene Zwitter mit einer noch vorhandenen Spur des mangelnden Geschlechttheiles.

Gattungen 332—338. haben eine zwar eingeschnittene doch einblättrigte Blumendecke.

Gattungen 332—337. haben Nelkenblumen, ausgenommen 337, und gewöhnlich einen bebrämten Nagel, oft auch zwischen Röhre und Mündung einen Zusatz, insgesammt zwey mahl fünf Staubfäden.

Gattungen 332—335. haben drey oder fünf Staubwege.

Gattungen 336. 337. haben nur zwey Staubwege.

Gattungen 339—344. haben eine ganz in Blätter zertheilte Blumendecke, auch sind in vielen die Blumenblätter zerstückt. Gattung 344. hat eine viertheiligte Blume. Ueberhaupt haben sie die Fäden in doppelter Anzahl gegen die Theile der Blume, doch ist sie in einigen auch nur einfach. Der Staubwege sind drey, vier oder fünf.

Gattungen 338. 345. scheinen noch keine recht ausgemachte Stelle zu haben.

§. 202.

§. 202.

HB. HC. Beyde Abtheilungen haben Capseln, die im Krayse um einen gemeinschaftlichen Mittelpunct stehen, doch in *HB.* von einander abgesondert, in *HC.* aber an einer gemeinschaftlichen Axe verbunden sind, und gewisser massen eine einfache Frucht mit Fächern ausmachen. Jede Capsel oder Fach läuft also in eine nach dem Mittelpunct gerichtete Schneide zu, und thut sich in dieser Schneide auf. Gattung 350. dient zur Verbindung beyder Abtheilungen unter sich und mit andern Classen. Die Axe oder Säulgen, woran die verbundenen Capseln anstossen, bestehet aus denen nach unten an einander gelegten Staubwegen, die sich aber nach oben wieder trennen, und in so viel Stigmate ausbreiten, als Capseln oder Fächer sind. Die nicht verbundene Capseln haben jede ihren eigenen Staubweg, der gleichwohl an ihrer innern nach dem gemeinschaftlichen Mittelpuncte zugekehrten Seite steht, so daß die Capseln nur etwas näher unter sich und an diesen Mittelpunct angedrückt seyn dürften, um denen an einem Säulgen verbundenen ganz ähnlich zu seyn.

HB. Haben vier, fünf oder sechs nicht verbundene Capseln, mit einer zweyfachen Reyhe ungleich langer Staubfäden, da die eine Reyhe an den

Blumenblättgen hänget. Am Rande des Fruchtbodens worauf die Capseln sitzen, stehet unter jeder Capsel eine Art Glandel hervor. In 348. giebt es Stämme mit getrenntem Geschlechte, das ist, mit unvollkommenen Zwittern. Sie haben saftreiche parenchymateuse Blätter, wie auch 351. und einige Arten von 352. haben, und die Gattungen 222. 223. nähern sich ihnen unter andern Umständen auch in diesem. Sie tragen ihre Blumen in einem flachen Stauß.

HC. Haben verbundene Capseln oder Fächer, 350. ohne ein über die Frucht hervorragendes Säulgen, die übrigen 351 — 354, mit einem solchen oben in einen Busch von Stigmaten sich auflösenden Säulgen.

Gattungen 351 — 354. An diesen sind die Staubfäden von unten an einander gewachsen, wenig und etwas unmerklich in 351. 352, deutlicher in 353. 354. Sie haben Blätter mit Ohren auf ziemlich langen Stielen, die gewöhnlich nicht in einer Fläche mit dem Blatte liegen, sondern es schildförmig tragen, und bey dem Eintritte in das Blatt in strahlenförmige Nerven aus einem Mittelpunct sich auflösen.

Gattungen 351. 352. haben, wie gesagt, ein wenig verbundene Staubfäden, und ganz getrennte Blumblättgen.

Gat-

Gattungen 353. 354. In dieser in andern Welttheilen zahlreichen Classe, aus welcher in unserm nördlichen Europa nur fünf oder sechs Muster sich finden, sind die Staubfäden in eine Röhre um das Säulgen zusammengewachsen, doch so daß sie sich oben wieder trennen und ihre Beutel frey tragen, und diese Röhre erweitert sich an ihrer Basi und hängt mit den Nägeln der Blumenblätter zusammen, so daß die Blume mit der Staubfäden Röhre als ein zusammenhängender Körper sich abnehmen läßt.

§. 203.

HD—HF. In allen diesen Kräutern ist der Boden der Frucht so sehr unabhängig von den Blüthendecken, daß in allen (wenige nicht einheimische ausgenommen) die Blumdecke so wohl als die Blume bald nach dem Ausschlagen, und lang vor der Reife der Frucht abfallen. Dieser Umstand macht in der Abtheilung *HD.* die Grenzen zwischen dem, was nach dem gemeinen Begrif Calyx oder Corolla heissen soll, besonders schwankend und unbestimmt. S. §. 59. Auch entstehet aus dieser Ursache in der nemlichen Abtheilung die Frage, was Blume oder Nebentheil, Corolla oder Nectarium heissen soll. Die

Staubfäden haben ihren Stand auf dem Boden der Frucht und kein Verhältniß zu der Blume. Eine Trennung des Geschlechts ist in der ganzen Abtheilung äusserst selten, und unter unsern einheimischen kein Beyspiel davon.

Es sind lauter Kräuter mit Blättern in unbestimmter Lage, von einer Seite zur andern, ohne eigentliche Stiele.

HD. Tragen viele Früchte auf ihrem gemeinschaftlichen Fruchtboden, und jede Frucht läuft nach der Mitte des Fruchtboden in eine Spitze zu, welche den Staubweg ausmacht. Diese Früchte sind in einigen Arten Capseln, die sich von der einwärts gerichteten Seite aufthun, in andern sind es nackte Saamenkörner, oder, wenn man so will, auch Capseln, die nicht aufspringen.

HD. Gattungen 355 — 359. haben nackte Saamenkörner.

Gattung 355. hat eine vierblättrigte einfache Blume, nemlich nicht Blume und Blumendecke zugleich.

Gattung 356. hat eine vielblättrigte einfache Blume.

Gattungen 357 — 359. haben Blumen und Blumendecke.

Gattungen 360 — 364. tragen Capseln.

Bey diesen 360 — 364. entsteht die schon beregte Frage, was Blumdecke, Blume, und Nebentheil der Blume, Calyx, Corolla, Nectaria heissen soll? Nemlich nächst an und zwischen den Staubfäden stehen verschiedentlich gestaltete, röhrigte gefärbte Theile, (ausgenommen 360.) mehrere im Kranze rings um die Capseln in 361. 362, wenige, oder nur ein Paar

neben einander einwärts oder auf der nach dem Stamm zu gekehrten Seite des Fruchtboden in 363. 364, aussen umher stehen andere auch gefärbte Theile oder Blumblättgen, in 361. 362. auch in kreyßförmiger Lage, auch einander ähnlich, von Gestalt wie die Rosenblumen, in 363. 364. aber an Lage und Gestalt verschieden, und dienet besonders eins davon den so genannten Nebentheilen zur Bedeckung. Vergleichet man nun ohne Vorurtheil diese Nebentheile mit den Blumenblättgen der Gattungen 358. 359, deren Nagel auch einigermaassen röhrenförmig ist, so dürfte man nicht ungeneigt seyn, diese so genannte Nebentheile, Nectaria, für die Blume, und die so genannte Blume für die Blumendecke gelten zu lassen. Dem zu Folge muste man so sprechen:

Gattung 360. hat eine einfache Blume, oder Blumendecke ohne Blume.

Gattungen 361. 362. haben eine reguläre vollständige Blume, eine Blumdecke aus rosenförmigen, eine Blume aus ausgehöhlten röhrenförmigen Blättgen, 361. in einer unbestimmten, 362. in einer bestimmten Anzahl.

Gattungen 363. 364. haben eine irreguläre vollständige Blume, nemlich ein Paar irregulär gestaltete Blumenblättgen, auf einer Seite der Blume, und fünf auch irreguläre ungleich gestaltete Blättgen der Blumdecke, deren eines die Blumenblättgen einschließt.

§. 204.

HE. HF. Haben eine einzelne Frucht nach jeder Blume. Diese Frucht ist eine Capsel, oft von beträchtlicher Länge, da sie eine Schoote heisset, und in ihr sind die Saamen an die Näthe der Schalenstücke angewachsen. Die Zahl dieser Schalenstücke und ihrer Näthe ist unbestimmt, meistens

stens sind es zwey, auch springt die Frucht nicht immer in ihren Näthen auf, ist auch nicht immer nach ihrem ganzen Raum in Fächer eingetheilt, sondern die Scheidewände gehen zuweilen von den Näthen ab nur bis auf eine gewisse Weite, ohne den Mittelpunct oder die gegenseitige Nath zu erreichen. Ueberhaupt ist der Staubweg unmerklich und unbeträchtlich, und meistens sitzt das Stigma unmittelbar auf der Frucht, ist auch zuweilen so wie die Capsel selbst eingetheilt. Die Blume ist regulär (368. 369. ausgenommen) vielblättrigt. Die Blumendecke hat zwey Blättgen oder zweymal zwey in verschiedenen Schichten. Die Anzahl der Staubfäden ist in einigen bestimmt, in andern unbestimmt.

HE. Ist von *HF.* einerseits durch die unbestimmte starke Anzahl der Staubfäden in 365—367, anderntheils durch die zweyblättrigte Blumendecke in 366—369. wie auch durch die irreguläre Blume in 368. 369. nebst andern Umständen verschieden.

Gattung 365. hat eine saftige Frucht oder Beere, mit einer Furche statt der Nath.

Gattung 366. hat eine lange Capsel oder Schoote aus zwey Schalenstücken.

Gattung 367. hat eine rundlichte Capsel, die innen in viele Fächer halbabgeschieden, oben mit einem vieltheiligten beständigen Stigma als mit einem Schilde bedeckt ist, und unter diesem

Schilde

Schilde auf eine gewisse Weite in ihren Näthen sich aufthut.

Gattung 368. hat eine irreguläre vielblättrigte Blume, und zwey Staubfäden, jeder mit drey Staubbeuteln. Die Arten dieser Gattung sind an Blume und Frucht ungemein verschieden: die eine unsrer wenigen einheimischen Arten hat ein Saamkorn in einer runden Capsel.

Gattung 369. hat auch eine irreguläre fünfblättrigte Blume, fünf Staubfäden, nnd eine Capsel mit fünf Schalenstücken.

§. 205.

HF. **Pflanzen mit creutzförmiger Blume.** Blühen in einer Aehre, die sich nicht wie sonst gewöhnlich mit einer Spitze, sondern in einen flachen Strauß endiget, und während der Blüthezeit sich verlängert, so wie die untersten Blumen des Strausses nach und nach ausschlagen. Die Blätter haben eine zumal an der Basi merklich starke Ribbe, deren Fasern sich oft in Strenge absondern, und uneigentlich so genannte gefiederte Blätter machen, da besonders dieser Classe die so genannte leyerförmige Blätter eigen sind.

Die Blume besteht aus vier nelkenförmigen Blättern, die kreutzförmig gegen und neben einander stehen, oder vielmehr in einem Vierecke, das zwey etwas längere, zwey etwas kürzere Seiten hat. Zuweilen sind die nach dem Rande des Strausses gekehrte Blumenblätter, besonders in des Strausses äussern Blumen,

grösser

grösser als das andere Paar Blumenblätter, so daß der Strauß mit Strahlen gestirnt wird, wie von den Doldenblumen erinnert worden. Staubfäden und Blumenblätter stehen um die Frucht auf ihrem mehrentheils etwas schwammigten oder fleischigten Fruchtboden, dergleichen die Doldenblumen auch haben, und indem sie in diesem Boden zuweilen in Grübgen mit ihrer Basi eingesenkt sind, so entstehen zwischen ihnen die so genannte Glandeln als kleine Hügel. Auf jeder der breitern Seiten der Blume stehet ein Paar Staubfäden, und auf jeder der schmalen Seiten stehet ein ungepaarter Staubfaden, so daß ihrer in allem sechs sind. Die gepaarten Staubfäden sind etwas länger als die ungepaarten, oft aber ist das nur dem Ansehen nach, denn die ungepaarte stehen etwas niedriger, sind auch oft gekrümmt. Die Blumdecke hat zwey Paar Blätter, da die über den ungepaarten Staubfäden liegende auch der Lage nach etwas niedriger und öfters nach unten gesackt sind und nach oben zu eine Schneide haben.

Die Frucht hat einen kurzen Staubweg, und ein in zwey Hügel getheiltes Stigma. Sie ist lang oder kurz, eine Schoote oder Schötgen, und sonsten an Gestalt auf mancherley Weise verschieden, gewöhnlich in zwey Fächer durch eine Scheidewand getheilt, die zuweilen über

die

die Schalenstücke hervorragt. Zuweilen ist der Raum unabgetheilt, zuweilen springen die Schalenstücke nicht von einander, zuweilen bricht die Schoote in die Quer Gliederweise. In den Schötgen sind die Schalenstücke öfters hohl, und in einen Buckel oder in einen schneideförmigen Rücken nachenförmig erhaben, so daß der verticale Profildurchschnitt durch beyde Schalenstücke breiter wird, als die Scheidewand, von der man als denn zu sagen pflegt, daß sie gegen die Schalenstücke gerichtet sey, so wie im Gegentheil, daß sie mit den Schalenstücken parallel lauffe. Der Saame hängt wechselsweis an beyden Näthen, zu beyden Seiten der Scheidewand.

Gattungen 370—377. haben lange Schooten mit regulären Schalenstücken ohne Knoten.

Gattungen 378—380. haben knotigte Schooten, 380. nur aus einem Gelenke.

Gattungen 381. 382. haben kurze Schooten, die sich nicht in Schalenstücke spalten, in 381. ist sie eckigt.

Gattungen 383—391. haben Schötgen, die sich in ihre zwey Schalenstücke spalten.

Gattungen 383—386. haben dicke blasenförmige Schötgen.

Gattungen 387—391. haben plattgedrückte Schötgen.

Erinnerung. 383. 391. sind aus Versehen versetzt. 383. sollte unter dem Strich vor 387. stehen, und 391. über dem Strich nach 386.

§. 206.

HG. HH. Sind beyde keine natürliche Abtheilungen, und die daruntergebrachte Gattungen erfordern größtentheils die Vergleichung mit vielen ausländischen Pflanzen, um ihnen ihre rechte Stelle anzuweisen, die überhaupt schwer auszumachen ist.

Gattungen 392 — 395. haben eine Capsel mit Fächern, und ihr Saame ist an die Scheidewände oder das Säulgen angewachsen.

Gattungen 396 — 398. haben eine Capsel ohne Scheidewände, die sich in 398. ganz in drey Schalenstücke aufthut, in 396. 397. nur biß auf eine gewisse Weite oben klaffet. Die Saamen sitzen an den Schalenstücken.

HH. Sind Bäume und sind ausser dem Umstande, daß der Boden des Eyerstockes und der Blume und Staubfäden mehr oder weniger fleischigt ist, übrigens sehr verschieden.

§. 207.

HI. Mit Ausnahme der Gattung 418, die bey uns keine Verwandte hat, ist diese Classe der Pflanzen mit Erbsenblumen sehr natürlich. Unter unsern einheimischen sind wenige Stauden und

keine

keine Bäume, es finden sich aber deren sonst welche in dieser Classe. Der Stamm trägt seine Aeste und Blätter von einer Seite zur andern, ändert seine Richtung in etwas bey jedem Aste, welches bey den Kräutern am merklichsten ist, und ist eckigt. Die Blätter haben merklich lange Stiele mit Ohren, die am Stamme fest sitzen, sind zuweilen einfach, meistens gefiedert, endigen sich mit einem ungepaarten Blätgen, wozu die dreyblättrigten gehören, oder mit einem Paare, und in diesem Falle verlängert sich oft die Ribbe in Schlingen oder Gabeln. Jedes Blättgen hat seinen eigenen kleinen Stiel, der sich durch dasselbe erstrecket, öfters über die Spitze etwas hervorraget, es in zwey gleiche Theile theilet, und zu den Seiten unter spitzigen Winkeln parallele Adern abgibt. Die Blumen kommen aus den Winkeln zwischen Blatt und Stamm auf einzelnen Stielen oder Stengeln, oder an den Enden der Aeste hervor, und befinden sich immer in einer halb niedergeneigten Lage. Die Blumendecke ist einblättrigt mit einem ungefehr glockenförmigen Raum und meistens fünf Spitzen am Rande. Blume und Staubfäden haben zwar ihren Ursprung aus der Blumendecke, doch nicht wie in der Abtheilung *F.* am Rande, sondern unten in der Höhlung. Die Blume ist eine Erbsen-

blume, die schon §. 64. beschrieben ist. Der Staubfäden sind zehn, von welchen meistens neun mit ihrem untern Theil zusammengewachsen sind, so daß der obere mit den Staubbeuteln frey stehet, und eine geschlossene Scheide ausmachen, mit welcher die junge Frucht umgeben ist, deren Krümmung die Fäden folgen, und also nach der Fahne zugebogen sind, zuweilen ist ein Staubfaden, nemlich der oberste, von den andern aus der Scheide abgelöset. Die Frucht hat ihren Stand auf der Spitze des Stiels, der sich zuweilen bis in die Decke hinein verlängert, und längs an ihrem Rücken merklich über die Spitze hinaus erstrecket sich ein wie die Fäden gekrümmter Staubweg, meistens mit einem platten haarigten Stigma. Die Frucht wird eine Hülse von verschiedener Gestalt, meistens ohne Abtheilung, und die Saamen hängen an der obern breitern Nath, deren Fortsetzung, wie vorhin gemeldet worden, der Staubweg ist.

Gattungen 403—407. haben lange, gerade, mehr oder weniger platte Hülsen.

Gattungen 408. 409. haben eine nach der Länge in zwey Fächer abgetheilte Hülse.

Gattung 410. hat eine lange cylindrische Hülse.

Gattung 411. hat eine lange in Glieder abgesetzte Hülse.

Gattung 412. hat eine spiralförmig gewundene Hülse.

Gattun-

Gattungen 413. 414. haben eine sehr kurze, aus der Blumendecke nicht oder kaum hervorragende Hülse.

Gattung 416. hat eine flatternde oder klaffende Blume und meistens einfache Blätter.

§. 208.

Die Absicht mit diesem eilften Abschnitte gieng und konnte auch in einer Einleitung nicht weiter gehen, als auf einige Erläuterung des im §. 146. enthaltenen Verzeichnisses, und auf eine summarische Erklärung der vornehmsten in Nordeuropa vorkommenden Familien von Pflanzen, und erst in dem nachmaligen Verzeichnisse unserer einheimischen Kräuter hat eine nähere Bestimmung der sogenannten Gattungen oder kleinsten Sammlungen von Arten, oder Abtheilungen grosser Familien statt. Unterdessen da im 153sten §. die kurzgefaßten Merkmale der Linnäanischen Gattungen eingerückt sind, so hat man hier noch kürzlich eine Vergleichung der Numern des Verzeichnisses im 146sten §. mit den Abtheilungen der im 153sten §. ausgeführten Methode beyfügen wollen, damit man diese Charactere der Gattungen geschwind finden kann.

1—11. Bc.	41—47. ZC.	57—67. ZC.
12—21. Bd.	48. ABC.	68. 69. ABA.
21—31. Bb.	49—55. ZC.	70—73. ZF.
32—40. Ba.	56. ZB.	74. ABA.

75. ZI.
76. ABB.
77. ZN.
78. XF.
79. ABA.
80. ZF.
81. 82. XF.
83. ZC.
84—90. ZF.
91—95. XE.
96. ABA.
97—101. ABB.
102—104. ABA.
105. ZEb.
106. 107. ABA.
108. ABB.
109. 110. ABA.
111. ABB.
112. BC.
113. 114. ZA.
115. ABA.
116. ZD.
117. ABA.
118. ZA.
119. 120. ABA.
121. ZD.
122. ZH.
123. ZF.
124. ABC.
125—127. ZEb.
128. ABC.
129. ABA.
130. ZK.
131. ABB.
132. ZL.
133. 134. ABB.
135. ZE.
136. ZH.
137. ZL.
138—179. XDa.
180. 181. ZD.
182. ZEf.
183. ZC.
184. ZD.
185—211. ZEb.
212—214. ZD.
215. 216. ZEc.
217. 218. ZEa.
219. YAb.
220. ZB.
221. ZD.
222. 223. ZK.
224. 225. ZEa
226. 227. XDb.
228. ABA.
229—234. ZM.
235. ZEa.
236—242. ZM.
243. ZEe.
244. 245. ZD.
246. 247. ZM.
248. ZL.
249. ZH.
250. ZL.
251. ZF.
252. ZD.
253—261. ZEa.
262. 263. ZB.
264—267. YA.
268. ZB.
269—282. YA.
283. ZB.
284—293. YA.
294. 295. ZB.
296. ZC.
297. YA.
298—303. ZEa.
304. 305. ZEb.
306—308. ZEa.
309. ZD.
310. ZG.
311—315. ZEa.
316. ZH.
317—320. ZD.
321. ZB.
322. ABC.
323. ZH.
324—326. ZK.
327. ZH.
328. ZEa.

329. ZK.	349. ZL.	393. XC.
330. ZEe.	350. ZEe.	394. ZG.
331—337. ZK.	351. ZK.	395. ZN.
338. ZEe.	352—354. XA.	396. ZEd.
339—342. ZK.	355—358. ZN.	397. ZL.
343. ZEc.	359. ZEf	398. XDb.
344. ZD.	360—367. ZN.	399. ZF.
345. ZH.	368. XB.	400. ZEa.
346. ZK	369. XDb.	401. ABC.
347. ZD.	370—391. YB.	402. ZN.
348. ABB.	392. ZN.	403—418. XB.

Zwölfter Abschnit.

Kurzgefaßte Geschichte der Kräuterkenntniß, und Betrachtungen über ihren gegenwärtigen Zustand.

§. 209.

Ihrem Ursprunge nach, ist die Kräuterkenntniß sehr alt, aber ihre Zuverlässigkeit und die wahre Gestalt einer Wissenschaft hat sie ziemlich spät erhalten. Die Zuverlässigkeit der historischen Kenntniß der Pflanzen, und damit aller Erkenntnisse von ihrem Nutzen, gründet sich auf das Unternehmen der Botanisten, die Pflanzen unter einander zu ver-

gleichen, Merkmale aus ihrer in die Augen fallenden Gestalt für eine jede Art fest zu setzen, sie nach ihrer Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit in Ordnung zu bringen, und den Lernenden einen bequemen Plan der Ordnung vorzulegen: ein Unternehmen, worauf man erst nach der allgemeinen Wiederherstellung aller Wissenschaften in Europa verfallen ist, und worauf zu gerathen vielleicht kein geringerer Anlaß als eben ein vorgängiger gänzlicher Verfall der Wissenschaft nöthig war. Man muß also, wie bey aller Geschichte menschlicher Begebenheiten, die Zeiten der Geschichte durch Ueberlieferung von den Zeiten der aus erweißlichen Quellen fliessenden geschriebenen gründlichen Geschichte unterscheiden. Kennt man eine Pflanze aus ihrem Character, so kennt man sie gründlich: kennt man sie, weil man sich dieselbe hat zeigen und ihren Namen sagen lassen, so hat man nur eine überlieferte Kenntniß; hat man nicht einmal Gelegenheit sich dieselbe zeigen zu lassen, so ist kein Mittel vorhanden, zu ihrer Kenntniß zu gelangen, und in diesen Umständen befanden sich gelehrte und ungelehrte vor Erfindung der wahren Grundlage der ganzen Wissenschaft.

§. 210.

Ihren Ursprung hat die Botanik ohne Zweifel mit der Arzneywissenschaft gemein, und beyder

An-

Anfang kann man von den Zeiten herrechnen, da in dem früher zum Nachdenken aufgelegten Griechenland, unter einem milden Climate, die Kranken auf öffentliche Plätze gebracht wurden, um den Rath eines jeden, der einen Rath zu geben hatte, einzuhohlen. Wirklich war das der beste Weg, in einer Sache, wo die Erfahrung der erste Lehrmeister seyn muste, so wie sie immer der beste seyn wird, die Erfahrungen zu sammlen, die von den verständigsten niedergeschrieben, und als der Grund der anfangenden Wissenschaft aufbewahret wurden. Von diesem gemeinschaftlichen Ursprunge an hat man die Kräuterkenntniß als einen Zweig der Arzneywissenschaft angesehen, und hauptsächlich den Aerzten überlassen sie zu treiben, und noch in unsern Zeiten ist das die herrschende Meynung und Gebrauch. Die Kranken, zumal die Kranken, die nicht nach einer schon gebräuchlich gewordenen Heilungsart behandelt werden, greiffen in ihrer Noth nach allen Hülfsmitteln, die sich ihnen anzubieten scheinen, und suchen sie natürlicher Weise zuerst im Pflanzenreiche, also konnte es nicht lang währen, ehe die Pflanzen, die ihrer Heilungskräfte wegen in Ruf kamen, zu einer merklichen Anzahl erwuchsen, und also den Aerzten die Nothwendigkeit auflegten, vorzüglich um das Pflanzenreich sich zu bekümmern. Gelegenheitlich und allmälig konnte man zwar auf den Gedanken geleitet werden, dieses Reich auch von andern Seiten, als bloß

von derjenigen, da es den Aerzten dienet, anzusehen, und einigermassen hat Plinius und im vorigen Jahrhundert Rajus dieses gethan, überhaupt aber ist der Nutzen der Kräuter zum Arzneygebrauche der Hauptzweck der Botanik geblieben. Die Pflanzen, womit sich die Menschen in der Landwirthschaft, und in den verschiedenen Aesten des bürgerlichen Gewerbes beschäftigen, machen, jedes dieser Geschäfte besonders genommen, vor denjenigen, der einem solchen Geschäfte obliegt, immer nur eine mässige Zahl aus, in Vergleichung der verdienter oder unverdientermassen berühmt gewordenen Arzneygewächse, und überhaupt fängt man erst in unsern Zeiten an, es mit den Künsten und Geschäften, die uns nähren, oder das Leben bequem machen, auf den Fuß einer Wissenschaft zu nehmen. Erst in den Augen desjenigen, der den Einfluß der Kräuterkenntniß in alle diese Geschäfte sammt und sonders, und die Menge der Pflanzen, welche einzeln zu so vielen besondern Absichten gebraucht werden, zusammen überdenket, erst in dessen Augen erhält die Kräuterkenntniß den Wehrt und Rang einer vor sich bestehenden Wissenschaft.

§. 211.

Man hat die Unbequemlichkeiten des Weges der Ueberlieferung in der Kräuterkenntniß nothwendig

dig zu allen Zeiten fühlen müssen, aber man hat sie gefühlt ohne sie zu erkennen. Es findet sich in den Schriften der Griechen und Römer keine Spur des Gedankens, das Angedenken der Pflanzen und ihre Namen an die unwandelbare Charactere, die ihnen von der Natur eingeprägt sind, zu binden, keine Spur einer Methode zu dieser Absicht; denn nicht jede Eintheilung eines Werks in Bücher und Capitel, und nicht jede Anordnung der Gedanken und Materialien, ohne welche ja wohl niemals ein vernünftiger Mann ein Buch geschrieben hat, verdient den Namen einer botanischen Methode, wozu wenigstens die Absicht gehört, mittelst der Methode zur Erkenntniß des unbekannten zu führen. Aber die Absicht der alten war nicht so wohl, erst die historische Kenntniß, sondern mit Voraussetzung dieser Kenntniß, den Nutzen der Kräuter zu lehren, und nur die minder bekannten nahmen sie sich die Mühe zu beschreiben, ohne Rücksicht auf das ganze Pflanzenreich, und ohne zu wissen, was erst wir in unsern Zeiten einsehen, daß dergleichen abgesonderte Beschreibungen ohne eine solche Rücksicht zu nichts dienen. Diese Beschreibungen hatten denn auch wirklich schon zu ihren Zeiten keinen Nutzen, und Galenus erklärt es für ein vergebenes Bemühen, die Kenntniß der Pflanzen mit Worten verschaffen zu wollen, und sagt, der einzige Weg dazu zu gelangen, sey, daß man sich vom Lehrmeister die Pflanzen vorzeigen und nen-

nen lasse. Plinius hingegen, da er erzählt, daß Cratevas und andere die Pflanzen hätten mahlen lassen, und so unter den Gemählden ihren Nutzen beygeschrieben hätten, hält diese Gemählde für unhinlänglich und verlangt Beschreibungen, beobachtet aber selbst in seinen Schriften noch weniger als die andern irgend eine Ordnung, die den Namen einer Methode verdiente. Da die Beschreibungen der Kräuter in diesen Schriften der Griechen und Römer schon zu den Zeiten ihrer Verfasser unverständlich waren, so musten sie es noch mehr für die Araber seyn, die bey dem Verfall des Römischen Reichs, die Wissenschaften, die sich in den Abendländern ganz verlohren, noch eine Zeit lang bey sich behielten.

§. 212.

Da der Geschmack an den Wissenschaften in den Abendländern wieder erwachte, war auch in der Kräuterkenntniß das erste, daß man sich über die Schriften der alten hermachte, und unter heftigen Streitigkeiten in der Auslegung derselben, Streitigkeiten von der Beschaffenheit derjenigen, da man auf allen Seiten Unrecht hat, die in diesen Schriften befindliche Namen der Kräuter rechts und links an die Kräuter, die man um sich herum sahe, austheilte, ohne sich sonderlich an eine gleichwohl natürliche Betrachtung zu kehren, daß andre Länder andre

Kräuter hervorbringen, und zwischen Griechenland in Europa und Asien, und zwischen den Abendländern, und zwar zum Theil schon ziemlich nördlichen Theilen von Europa, wo diese Ausleger wohnten, ein merklicher Unterschied ist. Diese voreilige Anwendung der Namen aus den Schriften der alten, und mit den Namen, die noch mehr voreilige und sorgenlose Anwendung der Nachrichten vom Nutzen der Kräuter, hat die Schriften von den Arzneymitteln mit gewaltig vielem Zeuge angefüllt, welches mehr als unbrauchbar ist, weil es immer besser ist, gar keine Nachrichten als falsche zu haben. Ohne Zweifel hat Tournefort auf seiner Reise durch das Vaterland der alten Griechen, alle ihre 500. oder 600. Pflanzen, wofür sich Namen bey ihnen finden, unter einer viel grössern Anzahl auch mit gesehen, aber mit Zuverlässigkeit kennen wir nicht über den zehnten Theil derselben.

§. 213.

Unterdessen kam man von den Schriften der alten auf das Buch der Natur, und man fieng an mit Eifer und Fleiß die Kräuter in der Natur aufzusuchen, nicht nur in Europa, sondern auch in den andern Welttheilen, zu welchen die verbesserte Schiffahrt neue Wege eröfnet hatte. Aber von denen, welche die Kräuter erst in dem Schoosse der Natur

aufsuchen

aufsuchen musten, waren noch keine Systeme zu erwarten; ihre Aufmerksamkeit bey der Betrachtung der Kräuter gieng gewöhnlich nicht auf diejenige Theile und Umstände, welche zur Grundlage botanischer Systeme bequem sind, und überall ist die Lebensart eines reisenden zur Ausdenkung eines Systems nicht geschickt.

§. 214.

Cäsalpin der Vorläuffer des Harvei bey der Entdeckung des Kraislauffes des Blutes, und der Vater der botanischen Methoden, war Professor zu Pisa, und rühmt selbst botanische Gärten, die er habe durchsuchen können. Einem tiefsinnigen Manne, wie er war, konnte die Aristotelische Philosophie, die er trieb, den Geschmack an System, und einen gewissen Geist der Ordnung, den man dieser Philosophie nicht absprechen kann, einflössen, und die Gärten verschaften ihm die Gelegenheit, mit Musse und Bequemlichkeit viele Kräuter, die man vor seinen Augen aufwachsen sieht, gegen einander zu halten und zu vergleichen. Zwar findet man Spuren eines Gedankens von Methode bey Fabius Columna, aus einem vornehmen Römischen Geschlechte, und bey Conrad Gesner, einem Manne, der eine wahre Zierde seiner Zeit war, und bey einem vieles zugleich umfassenden Genie Mühe und eigenen Aufwand nicht

sparte,

sparte, seinen eigenen Garten hatte, und Künstler, die vor ihn arbeiteten, in seinem Hause hielte, so daß er, aus seiner ganzen Anlage zu schliessen, nichts geringers als ein methodisches Werk im Sinn hatte; Cäsalpin aber ist der erste, der ein System ausgeführt hat, in seinen 16. Büchern von Pflanzen, gedruckt zu Florenz 1583. in 4to, und zwar ein sehr tiefsinnig ausgedachtes System. Seine ganze gründliche Art zu denken zeigt sich in der Zuschrift seines Buchs an Franciscus Medicis. " Es ist, " sagt er, " ein trauriges Schicksal der Menschen, daß man nach " dem Verfall der Wissenschaften wieder von forn " anfangen soll; wir müssen es bey der grossen Menge der Kräuter eben so anfangen, als man es bey " einer Armee macht, wir müssen sie in Trouppen " eintheilen, denn darin besteht eben alle Wissenschaft, daß man das ähnliche zusammenbringt, " das unähnliche trennt, und ausser dem ist kein " Auskommen; eine Beschreibung, wie sorgfältig " man sie auch macht, wenn sie ohne Rücksicht auf " die Gattung, zu welcher eine Pflanze gehöret, " gemacht ist, läßt die Pflanze, die man damit " meynt, gleich unkenntlich. Die Eintheilung in " Gattungen unterstützet das Gedächtniß, erleichtert " den Vortrag, hilft zur Erkenntniß des Nutzens " der Kräuter, denn diejenige, die zu einer Gattung gehören, haben auch meistentheils einerley " Kräfte. Die Gattungen aber müssen sich auf die

" von

" von der Natur in die Pflanzen gelegte Unterschie-
" de, nicht auf Nebenbetrachtungen und Umstände
" ausser den Pflanzen gründen. "

§. 215.

Unter die ersten, die in Cåsalpins Fußstapfen traten, ist Joachim Jung zu rechnen, dem nur die Gelegenheit und glücklichere Zeiten, als damals in Deutschland waren, fehlten, um es Cåsalpin gleich zu thun, denn an Scharfsinnigkeit und methodischem Geiste gab er ihm nichts nach. Ausser Jungen hat Cåsalpin in merklich langer Zeit keine Nachfolger in seinem Unternehmen gehabt, und es ist besonders, daß die Verfasser allgemeiner Historien von Pflanzen, Dalechamp und die beyden Bauhine, Caspar und Johann, keinen Geschmack daran gefunden haben, da besonders Caspar Bauhin, der vielleicht zehn mal so viel Pflanzen als Cåsalpin in seinem Leben gesehen hat, bey der vierzigjährigen Arbeit an seinem Pinax, die Nothwendigkeit der Methode überflüssig hat fühlen müssen. Dieser Pinax, in welchem Bauhin die verschiedenen Namen der Kräuter bey allen Schriftstellern biß auf seine Zeit gesammlet hat, ist eigentlich ein vorläufiges Register über das grosse Werk, welches er unter dem Titel Theatrum botanicum ausgeben wollte, und obschon von diesem Schauplatz selbst nur ein kleiner Theil erschienen ist, so verdient doch

das

das Register für sich allein, als eine Concordanz aller Schriftsteller biß auf seine Zeit, den Dank aller Zeiten.

§. 216.

Robert Morison, ein Schottländer, ein von seinen eigenen Verdiensten etwas sehr eingenommener Mann, war glücklicher als Joachim Jung, und fand an Gaston, Herzog von Orleans, einen mächtigen der Wissenschaft ausnehmend gewogenen Gönner, in dessen Diensten er in dem Garten zu Blois viele Jahre stand, nach dessen Tode aber Professor der Botanik in Oxford wurde. Ungefehr hundert Jahre nach Cäsalpin, dessen er nirgends mit keinem Worte Erwähnung thut, führte er ein System vom Pflanzenreiche in einem Werke aus, dessen erster Theil fehlt, der zweyte von ihm selbst im 1680, der dritte aber nach seinem Tode von Bobart ausgegeben wurde, worin er viertehalb tausend Pflanzen anführt, auch von allen Abbildungen, die freylich nicht sonderlich sind, liefert. Seine Methode ist eigentlich eine gemischte Methode, gründet sich zwar hauptsächlich auf die Betrachtung der Frucht, nimmt aber andre von der Fructification nicht abhängende Merkmale mit, ist offenbar kein zum Anfang der Arbeit fest gesetzter Plan, und hat keinen deutlich zusammenhängenden Schlüssel.

§. 217.

Von der Zeit an entstunden geschwind auf einander eine Menge verschiedener Methoden, die nach dem Maasse in Ansehen kamen, als ihre Verfasser sie zur Ausführung brachten, und das Pflanzenreich in ausführlichen Werken darnach aufstellten. Für allen verdient unter denen aus dem 17ten Jahrhunderte Johann Ray, ein englischer Gottesgelehrter, das Lob aller Zeiten, als ein Mann von einem ungemein schätzbaren Charactere, der sich Mühe gab, die Kräuterkenntniß zu jeder Absicht, nicht nur der medicinischen allein, nützlich zu machen, und bey einer ungemeinen Arbeitsamkeit die rühmliche Bescheidenheit besaß, einzusehen, daß man zu denen immer zu erwartenden Verbesserungen in der Naturgeschichte einen offenen Platz lassen, und in seinen Entschliessungen nicht zu voreilig seyn müsse. Ein Mann von einer etwas verschiedenen Denkungsart, aber auch ein schätzbarer Mann August Quirin Rivinus gab das fast einzige Muster einer strengen unvermischten willkührlichen Methode, wobey zwar nicht eben die gewählte Grundlage, nemlich die Regulärität und Irregulärität der Theile der Blume, wohl aber das Beharren an den angenommenen Gesetzen der Methode, allerdings, so wohl als sein Geist der Ordnung, und sein Eifer für die Wissenschaft, wovon seine auf eigene Kosten und mit Schaden gelieferte schöne Abbildungen ein Beweiß sind, Lob verdient.

Von

Von Tournefort, mit dem ein neues Jahrhundert und eine neue Epoche anfängt, wird so gleich mehr zu sagen seyn.

§. 218.

Alle verschiedene Fruchtwerkzeuge wurden nach und nach zur Grundlage der Methoden angenommen, und so wie man in der Physiologie des menschlichen Körpers, bald diesen bald jenen Theil des Gehirns der Seele zum einseitigen Sitze angewiesen hat, so gab jeder Verfasser einer Methode, den Theil der vegetabilischen Structur, worauf er seine Methode gründete, für den wichtigsten und seine Methode für die beste aus, und viele sahen eine solche Methode für nichts geringeres an, als für eine Sache, die der ganzen Wissenschaft eine andere Gestalt geben müßte. Man gerieth darüber in Streit, und bestritt sich auf allen Seiten mit einerley Waffen, indem ein jeder die Unvollkommenheiten der Methode des andern, und ihre Wiedersprüche gegen die Natur zeigte, ohne einzusehen, was die Folge aus allen ihren gegenseitigen Einwendungen ist, daß alle diese Methoden, der Natur willkührlicher Methoden gemäß, eine jede ihren besondern Nutzen habe, keine aber für den Plan der Natur ausgegeben werden müsse.

§. 219.

Mit dieser friedfertigen Gesinnung muß man alle Methoden und Vorschläge zu Methoden ansehen,

die bis zu unsern Zeiten zu einer grossen Anzahl angewachsen sind; eigene Entwürffe, die sich auf neue Betrachtungen über einen oder andern Umstand in der Structur der Vegetabilien gründen; Combinationen mehrerer vorhin schon einzeln angegebener Methoden; Versuche zu natürlichen Methoden oder Annäherungen zu dem Plan der Natur; und mit diesen Gesinnungen wird man keinem Verfasser Unrecht thun, sondern geneigt seyn, einem jeden sein billiges Verdienst zu lassen. Es sind besonders zwey zur Ausführung in wichtigen Werken gebrachte Versuche einer Annäherung zum Plan der Natur merkwürdig, nemlich des Herrn von Royen in seinem Prodromo Floræ Leydensis, und des Herrn von Haller in seiner Enumeratione stirpium Helveticarum. Es wäre sehr unbillig, die von ihnen selbst eingestandenen Unvollkommenheiten, und die Unmöglichkeit, in einer zusammenhängenden Methode alle Aehnlichkeiten der Pflanzen ungestöhrt zu erhalten, ihnen zur Last zu legen, und man muß nicht so wohl auf den Weg sehen, der noch übrig ist, als vielmehr auf die Schritte in der Annäherung zum Plan der Natur, die sie würklich gemacht haben, und ihre Entdeckungen und zu weiterm Fortgange eröfnete Aussichten mit Dank annehmen. Eben diese billige Gesinnung muß man gegen des Herrn von Linné Fragmenta methodi naturalis, und des Herrn Adanson Familles des Plantes hegen.

§. 220.

§. 220.

Ueberhaupt wurden die Grundlagen der Methoden von den verschiedenen Theilen der Fructification hergenommen, und an statt, daß vorhin von denen, welche zuerst die Pflanzen in der Natur aufzusuchen bemühet waren, gewöhnlich diese feine und nicht immer an den Pflanzen erscheinende Theile ihrer Structur übergangen, oder nur obenhin betrachtet und beschrieben wurden, so erhielten sie in den Augen der Stifter der Methoden einen so vorzüglichen Werth, daß man glaubte, wie noch die herrschende Meynung ist, nur diese Theile allein, mit Ausschluß der übrigen, könnten und müßten zum Grunde aller ächten Methoden angenommen werden. Doch hat man die Fesseln, die man sich durch diese vorgefaßte Meynung selbst anlegt, früh und immer empfunden, und die schönen Merkmale, die so deutliche Aehnlichkeiten, welche die Natur in die sonst weniger geachteten Theile der vegetabilischen Structur gelegt hat, nicht unbemerkt lassen können. Morisons Methode hat einige, Rays Methode viele erkannte natürliche Classen, die von solchen Umständen sehr glückliche Benennungen erhalten haben. Magnol hat sich in seinem Ao. 1689. ausgegebenen Buche Familiæ plantarum per tabulas dispositæ ausdrücklich gegen diese herrschende Meynung erklärt, und zweifelt nicht, daß sich von einem jeden Theile dessen, was zum Anstande der Pflanze gerechnet wird, z. Ex. von den ersten Saamenblättern,

Methoden hernehmen liessen. Boerhaave und selbst Tournefort haben öfters, unter den Merkmalen der Gattungen, diejenige vom Ansehen nicht verschmähet, und zu den Ordinibus in des Herrn von Linné Fragmentis methodi naturalis, wird man schwerlich die Merkmale anders als in der gesammten Structur finden.

§. 221.

Mit **Joseph Pitton Tournefort**, den Frankreich sich mit Recht zur Zierde rechnet, und mit dem Anfange des gegenwärtigen Jahrhundertes, kann man füglich eine neue Epoche anfangen. Es war ihm nicht genug ein Stifter einer Methode, wie so viele andere, zu seyn, und das Pflanzenreich in welche Hauptclassen oder obere Gattungen einzutheilen, sondern er nahm sich vor, ein System bis auf die untern oder eigentlich so genannten Gattungen auszuführen, und solche Gattungen, und mit denselben Namen für die Kräuter, auf alle Zeiten, in Worten und Abbildungen festzusetzen. „Es ist in der Botanik „nöthig,“ sagt Tournefort, „gleichsam Sträusserweise die sich ähnliche Gewächse zu sammlen, „und in Gattungen zu vereinigen: alle diejenigen, „welche einerley gemeinschaftliches Kennzeichen haben, worinnen sie sich wesentlich von allen andern „Pflanzen unterscheiden, machen eine Gattung aus; „jede dieser unter eine Gattung vereinigten wird noch

„etwas

„ etwas besonderes und ihr eigenes zeigen, und alle „ die das thun, soll man als besondere Arten an„ sehen.“ Bey ihm gieng also der Begriff der Gattung vor dem Begriff der Art, in der Ordnung seiner Gedanken voraus, und letzterer sollte von dem ersten abgeleitet werden, anstatt daß es wohl natürlicher ist so zu sprechen: Pflanzen einer Art sind diejenigen, welche aus ihres gleichen entsprungen sind, und wieder ihres gleichen hervorbringen, und wenn verschiedene Arten, bey ihrer Verschiedenheit, etwas ähnliches an sich haben, wodurch sie sich von allen andern Pflanzen unterscheiden, so kann man diese Arten in eine Gattung vereinigen. Die obern Gattungen, so wie sie aus den Methoden entstehen, waren Tournefort von allzu grossen Umfange, und deswegen unbequem, ihre Merkmale waren zu weitschweiffig und die Unähnlichkeiten der unter einander geordneten Pflanzen zu groß, also dachte er an die Gattungen zuerst, an die Methode zuletzt, er suchte erst seine Sträusser in der weiten Natur, die er zu untersuchen vorzüglich, bey dem Schutze der Grossen, viele Gelegenheit hatte, mit einer freyen blos von der Natur geleiteten Wahl zusammen, und nachdem er erst derselben genug, an der Zahl ungefehr 600, gebunden hatte, so sahe er sich nach einem Wege um, wie dieselben weiter in eine bequeme Ordnung zu bringen seyn möchten. Seine Methode, in welcher die Blu-

me zuerst in Betrachtung kömmt, ist eine gemischte Methode.

§. 222.

Seine Gattungen, noch mehr als seine Methode, fanden einen allgemeinen Beyfall, denn nun schien die Botanik leicht geworden zu seyn; man schien der Erkenntniß der ungeheuren Menge der Pflanzen entübrigt seyn zu können, man durfte nur 600. Gattungen kennen lernen, und denn so ist es auch so bequem mit einem Worte, mit dem Gattungsnamen, einen Begriff von einer Pflanze geben zu können, die wenige Arten sind ja, wenn uns erst jemand den Gefallen gethan hat, die Gattungen festzusetzen, leicht zu unterscheiden. Bald nach der Ausgabe seiner Institutionum Rei Herbariæ, brachte Tournefort aus dem Orient, und Plümier aus Westindien eine Menge vorher unbekannter Kräuter, Ray nahm Tourneforts Gattungen an, Boerhaave gleichfalls in dem Verzeichnisse des so reichen Leydenschen Gartens, und also erhielten die Tournefortschen Gattungen eine mächtige Stütze an der Menge der geordneten Gewächse.

§. 223.

Einige und dreyssig Jahre nach Tournefort unternahm der Herr Ritter von Linnee die nemliche Arbeit an dem ganzen Pflanzenreiche von neuen, hat sie nun bald in dreyssig Jahren fortgesetzt, und die Zahl der Gattungen verdoppelt. Es waren seit

Tourneforts Zeiten eine Menge neue Gewächse aus allen Welttheilen an das Licht gebracht worden, und der Herr Ritter nahm sich vor, das ganze Pflanzenreich von einer neuen Seite anzusehen und zu untersuchen. Man hat zu allen Zeiten von einer Verschiedenheit des Geschlechtes bey den Pflanzen, aber nach dunkeln und unrichtigen Begriffen geredet. Rudolph Jacob Camerarius kam im vergangenen Jahrhundert auf die Spur; Burchhard, ein Braunschweigischer Arzt, faßte im Anfang des gegenwärtigen den Vorsatz, von den Theilen der Fructification, worauf die Verschiedenheit des Geschlechts beruhet, von den Staubfäden und Staubwegen, eine Methode herzunehmen, Boerhaave hat auch bey der Bestimmung der Gattungen, auf diese vorhin von andern fast übergangene Theile gesehen, Herr von Linnee aber hat ein auf den Unterschied des Geschlechts beruhendes System mit der äussersten Sorgfalt ausgeführt, und dasselbe durch sein darnach eingerichtetes allgemeines Verzeichniß über das Pflanzenreich verewiget. Doch ist dieses System an und für sich, als eine willkührliche botanische Methode betrachtet, vermuthlich selbst in seines Stifters Augen, das geringste seiner Verdienste; viel grössere Verdienste um die Wissenschaft sind, die Verbesserung der Sprache der Kunst, die regelmässige Form der Wissenschaft, die Sorgfalt und Genauigkeit in den Beobachtungen und Beschreibungen der Pflanzen, und für allen Dingen,

die unglaublich mühsame Verfertigung eines allgemeinen Verzeichnisses über das gesammte Pflanzenreich. Bedenkt man dabey seine ähnliche Arbeiten und Verdienste in den andern Theilen der Naturgeschichte, so muß man den Herrn Ritter als eine Zierde unserer Zeiten bewundern, und keine Verschiedenheit in Meynungen sollte der ihm schuldigen Hochachtung Abbruch thun.

" Die Gattungen, sagt der Herr von Linné, " wie Tournefort, müssen von keinem System ab- " hängen, sondern bey ihrer Bestimmung muß die " ganze Fructification zusammen genommen und er- " wogen werden, deren Theile nur einzeln bey den " Methoden in Betrachtung kommen; solcher gestalt " der Natur gemäß errichtet können die Gattungen " bey allen und jeden Systemen dienen."

§. 224.

Mit der Errichtung der Gattungen würde der Wissenschaft vollkommen geholfen seyn, wenn sie nur unveränderlich festgesetzt werden könnten, da aber dieses nicht möglich ist, so wird diese Errichtung die wahre Quelle der Vielheit der Namen, zum unläugbaren Schaden der Wissenschaft und zum ewig wiederhohlten Einwurf gegen dieselbe. Die Arten sind von der Natur bestimmt, aber die Gattungen sind der Willkühr der Menschen überlassen, denn so sehr auch ein Stifter der Gattungen blos der Natur zu

folgen, und unläugbare Aehnlichkeiten vor sich zu haben meynen und scheinen mag, so hängt doch die genaue Bestimmung der Grenzen und Stuffen der Aehnlichkeiten, immer zuletzt von einer willkührlichen Entscheidung ab. Daraus entstehet die Verschiedenheit der von verschiedenen Verfassern errichteten Gattungen, und weil jeder Verfasser seinen Gattungen Namen giebt, und die Arten nach den Gattungen benennet, wozu er sie hinführet, die nothwendige Verschiedenheit der Nomenclatur, ohne von andern Ursachen der Neuerung in der Nomenclatur zu sprechen. Also klaget ein Tournefortianer, daß er bey dem Gebrauche der Linnäanischen Schriften umlernen müsse, der Linnäaner wird nach 40. oder 50. Jahren zu derselben Klage Ursache haben, wenn in dieser Zeit die Zahl der bekannten Kräuter eben so zunimmt, wie in der Zwischenzeit zwischen Tournefort und Hn. von Linnee, und alsdenn wieder jemand sich vornimmt, die Gattungen im ganzen Pflanzenreiche umzuarbeiten, aber dem Liebhaber der Kräuterkenntniß, der nicht den Vorsatz und Zeit hat, seine Hauptbeschäftigung daraus zu machen, graut vor dieser Verschiedenheit der Gattungen und vor der Vielheit der Namen, und die allgemeine Ausbreitung der Wissenschaft, wodurch sie gemeinnützig werden sollte, wird gehindert. Diese aus der Veränderlichkeit der Gattungen entstehende Unbequemlichkeiten hat man hinlänglich gefühlt, und denenselben abzuhelfen, zwey entgegengesetzte Vor-

schläge angegeben, nemlich einerseits, den Gattungen einen grossen Umfang zu geben, um die Zahl der Namen für sie zu mindern, anderntheils, ihrer recht viele zu errichten, um der Abänderung der Namen vorzubauen. Aber keiner von beyden Vorschlägen hebt den Fehler, der eigentlich in dem Gebrauche der Gattungsnamen steckt, und anderst nicht als durch die Einführung individueller unabhängiger Namen gehoben werden kann.

§. 225.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich folgende Epochen in der Geschichte der Botanik.

1. Epoche. Alte Geschichte, bis auf die Wiederherstellung der Wissenschaften in den Abendländern. Zeiten der Tradition.
2. Epoche. Bis auf Cäsalpin. Zeiten der Ausleger der Alten, und Anfang neuer Beschreibungen, noch ohne Methode.
3. Epoche. Bis auf Tournefort. Errichtung willkührlicher Methoden, mit Neigung zum Sectenstiften.
4. Epoche. Von Tournefort bis auf die neueste Zeiten. Errichtung der Gattungen.
5. Epoche. Neueste Zeiten, seit 30. Jahren. Neue Errichtung der Gattungen, durch den

Herrn

Herrn Ritter von Linnee. Versuche natürlicher Methoden. Freye oder eclectische Art zu gedenken.

§. 226.

Das Schicksal der Kräuterkenntniß, wie aller derjenigen Wissenschaften, wobey es vornehmlich auf die zunehmende Erfahrung ankömmt, ist mit den Weltläuften gar sehr verknüft, da ihr Vorzug in der Menge der bekanntgewordenen Pflanzen besteht, deren Entdeckung und bequeme Untersuchung von den Weltläuften abhängt. Sie erhielt die Gestalt einer Wissenschaft, als man anfieng botanische Gärten zu errichten; denn ohne die in solchen Gärten sich findende Gelegenheit, die Kräuter frisch und in der ganzen Zeit ihrer Dauer, unter einander zu vergleichen, wird man schwerlich Methoden erdenken, oder die Aehnlichkeiten der Kräuter einsehen. S. §. 6. Zwar sind fast alle öffentliche botanische Gärten ihrer Stiftung nach, eigentlich den Arzneykräutern gewidmet; doch haben in allen Gärten, nebenher bey den Arzneykräutern, alle Kräuter überhaupt ihren Platz gefunden, und die Botanisten sind, wie billig, in solchen engen Schranken nicht stehen geblieben.

§. 227.

Durch die Entdeckung eines neuen Theils der Welt, und neuer Länder in den vorher bekannten

Thei-

Theilen, durch die mittelst der verbesserten Schiffahrt ausgebreitete Handlung, durch die Errichtung europäischer Colonien in den andern Welttheilen, durch einige ausdrücklich der Natur und ihren Werken zu Gefallen unternommene Reisen, ist die Menge der bis auf den heutigen Tag bekannt gewordenen Pflanzen, zu der Anzahl von ungefehr 7320. Arten gebracht worden, zu Folge der neuesten Ausgabe des Verzeichnisses des Herrn Ritters von Linnee, unter dem Titel Species plantarum, dessen erstere Ausgabe vom Jahr 1753. nur ungefehr 5900. Arten enthält. Unter diesen 7320. Gewächsen sind 680. Cryptogamisten.

Bey der Vergleichung folgender vier Verzeichnisse, Linnæi Flora Svecica, Hudsoni Flora Anglica, Jacquini Flora Vindobonensis und Gouani Flora Monspeliaca, findet man, mit Ausschluß der Cryptogamisten, in ihnen allen zusammengenommen ungefehr 2150. Arten; jedes insbesondere haben sie, Flora Svecica 929, Flora Anglica ungefehr 1100, Flora Vindobonensis ungefehr 1060, Flora Monspeliaca ungefehr 1600, und ungefehr 700. Arten sind allen vieren gemein, und finden sich also meist durchaus in Europa. Man wird also vermuthlich nicht weit fehlen, wenn man, mit Einschluß etwa 500. Cryptogamisten, und mit einer Zugabe von 400, theils für die zwar nicht in bemeldten Verzeichnissen, aber wohl in andern Schriften befindliche, theils für die annoch ganz unentdeckte Arten, die gesammte Anzahl

der

der europäischen Pflanzen auf 3000. setzet, also ungefehr zweyfünftheile des gesammten Pflanzenreichs, so weit es bis auf diesen Tag bekannt geworden. Schliessen wir nun von Europa auf die ganze Erdkugel, und von der Anzahl der europäischen Kräuter auf die Anzahl der Kräuter, die man in den andern Welttheilen vermuthen kann, wenn sie eben so genau und sorgfältig untersucht werden sollten, so finden wir schwerlich Grund uns vorzustellen, daß wir vielmehr als die Hälfte der erschaffenen Kräuter kennen.

§. 228.

Nicht nur aber in Absicht auf die Zahl der Arten, sondern auch in Absicht auf die Gestalten und verschiedene Modificationen der vegetabilischen Structur, kennen wir das Pflanzenreich noch nicht viel weiter als zur Hälfte, denn die Natur hat gewisse Formen auf gewisse Gegenden der Erde und Himmelsstriche eingeschränkt, so daß man in andern Gegenden gar keine Pflanzen von solcher Einrichtung, oder nur ganz wenige Arten, als einzelne Muster einer solchen Form, antrift. So ist z. Ex. keine Pflanze aus dem Palmgeschlechte disseits des mittelländischen Meeres eigentlich einheimisch, von 124. Arten aus dem Malvengeschlechte sind nur 14. europäisch, von 114. Arten aus der Classe mit Hülsenfrüchten ohne Erbsenblumen nur zwey, hingegen die Doldentragende Kräuter an der Zahl 200. sind bis etwa 20. Arten

euro-

europäisch, und nur sieben oder acht dem Himmelsstriche zwischen den Wendecirkeln eigen, welches ebenfalls von der Classe mit vierblättrigten creutzförmigen Blumen, wenn man die Gattung Cleome ausnimmt, mit Beybehaltung ungefehr der nemlichen Zahlen, wie bey den Doldentragenden, sich sagen lässet, u. s. w. Wenn auch eine solche natürliche Classe auf verschiedene Climate sich erstreckt, so sind sich doch gar oft diese weit von einander wohnende Arten nur eben noch im Hauptmerkmale der Classe einander ähnlich, wie z. Ex. die Borboniæ und Aspalathi den übrigen Pflanzen mit Erbsenblumen.

§. 229.

Wer dieses bedenkt, wird sich nicht befremden lassen, daß die Botanisten noch nicht alle Kräuter nach einem zusammenhängenden System haben ordnen können, sondern vielmehr an den gleichwohl errichteten natürlichen Classen, einen glücklichen Fleiß und Scharfsinn erkennen. Ein Botanist der von nicht mehr Arten aus dem Malvengeschlechte wüste, als von den drey oder vier Arten, die im nördlichen Europa wachsen, würde schwerlich sich einfallen lassen, aus diesen wenigen Arten eine eigene Classe zu machen, sondern sie vielmehr in andern ihm bekannten Classen unterzubringen suchen, wo sie nirgend passen würden. Eben so wenig wird man sich wundern, daß die Gattungen in denen überhaupt erkannten Classen so ver-

verschiedentlich von den Botanisten bestimmet werden, und daß jeder beträchtlicher Zuwachs von neuen, auf einmal an das Licht gebrachten Gewächsen, z. Ex. aus den östlichen Theilen des Russischen Reichs, durch die dahin angestellte botanischen Reisen, immer mancherley Veränderungen in den Gattungen und ihren Grenzen verursachet haben. Aber folget nicht auch daraus, daß es noch zu früh ist, in einem Gebäude, dessen Plan man unvollkommen einsieht, schon alle und jede einzelne Zimmer, mit ihren Scheidewänden angeben, und die Gattungen der Kräuter, das ist, ihre genaueste Aehnlichkeiten, mit der Zuverlässigkeit bestimmen zu wollen, welche nöthig ist, wenn die Kräuter mit dem Namen ihrer Gattung, wohin sie gebracht werden, bezeichnet werden sollen; denn wozu nützen Namen für Ideen, von deren Unveränderlichkeit man nicht versichert ist?

§. 230.

Wir bemühen uns die Kräuter zu kennen, damit wir sie nützen mögen, und also ist es natürlich, über das Verhältniß der Fundamentalbotanik zu diesem grossen Endzwecke, einige Betrachtungen anzustellen, obschon hier zu einer Geschichte unserer Einsichten in den Nutzen der Kräuter, so wenig als zu einer Geschichte unserer Einsichten von ihrem Leben und Wachsthum, der Ort ist.

Wenn

Wenn man alle Kräuter zusammenzehlt, die eines angeblichen Nutzens wegen merkwürdig geworden sind, so wird man schwerlich eine grössere Anzahl zusammenbringen, als etwa den zehnten Theil des gesammten Pflanzenreichs, und wie vieler Nutzen ist nicht blos angeblich und unerwiesen, besonders unter den Arzneykräutern, die vor sich allein zwey drittheile der angeblich nutzbaren Kräuter ausmachen? Zwar wäre die Fundamentalbotanik, wenn auch die andern neun zehntheile immer unnütz blieben, des einen zehntheils wegen immer gleich nothwendig, und wenn wir von den Absichten im Pflanzenreiche urtheilen wollen, müssen wir uns nicht als den Mittelpunct ansehen, worauf alles seine unmittelbare Beziehung haben soll, gleichwohl ist gewiß auch nicht glaublich, daß der Nutzen der Kräuter zu den Absichten der Menschen, es sey nun dieser Nutzen der nähere oder entferntere Endzweck ihres Daseyns, aller entdecket oder erschöpfet seyn sollte, und also entsteht die Frage, in wie fern die Fundamentalbotanik, auf die Weise als sie getrieben wird, zu Erreichung des grossen Endzwecks der gesammten Kräuterkenntniß diene?

§. 231.

Die Entdeckung und Bestätigung des Nutzens der Kräuter, ist das Werk der Erfahrung: Die Botanisten von Profession, haben mit Gründung der historischen Kenntniß für sich schon genug zu thun,

sie

sie sind gewöhnlich von den Gelegenheiten zur Erfahrung entfernt, und sie sind an der Zahl wenige. Es kömmt also auf die Ausbreitung der historischen Kenntniß unter der Menge derjenigen, die sich mit Kräutern in so vielerley Gewerben des menschlichen Lebens beschäftigen, alles an, und der Mangel einer solchen mehr ausgebreiteten Erkenntniß ist namentlich in den oeconomischen Schriften unserer Zeiten bey allen Nationen offenbar.

§. 232.

Wie kann man eine solche Ausbreitung erwarten, so lang die Fundamentalbotanik blos in der lateinischen und nicht in den Landssprachen vorgetragen wird? Nichts hindert das letzte so wohl als das erste zu thun: man kann den Kräutern selbsten die lateinischen Namen lassen, die sie schon bey den Botanisten führen, wenn nur zu den Kunstwörtern, zur Bestimmung der Charactere, zu den Beschreibungen, zum ganzen Vortrage der Wissenschaft die Landssprache gebraucht wird. Die lateinischen Namen der Kräuter müssen ohnehin auch deswegen beybehalten werden, weil sie ein bequemes Mittel sind die verschiedenen Namen in den verschiedenen Landessprachen zu vergleichen, und mittelst derselben eine Nation der andern verständlich wird.

§. 233.

Es ist nöthig den Liebhaber der Kräuterkenntniß, der nicht sein Hauptwerk daraus machen kann, hauptsächlich zur Erkenntniß der erkannten natürlichen Classen, die in dem Welttheile, wo er wohnt, sich zeigen, anzuführen. Es wäre zu wünschen, daß alle so genannte Floræ und Horti darnach eingerichtet würden. Sie allein, diese von der Natur selbst bestimmte Aehnlichkeiten, verdienen dem Gedächtniß eingeprägt zu werden, aber alle selbstgemachte Classen, die aus willkührlichen Methoden entstehen, verdienen es als blosse Geschöpfe der Einbildung und Willkühr nicht. Ueber die natürliche Classen müssen die Botanisten sich endlich einig werden, und ihrer ist keine so grosse Zahl, daß es dem Gedächniß so schwer fallen sollte, sie zu behalten, aber über den Vorzug der willkührlichen Methoden einer vor der andern, kann man sich unaufhörlich streiten, und ihrer sind viel, mehrere können nach Gefallen erdacht werden, und der Classen und Abtheilungen in denselben sind unzählige.

§. 234.

Man wird aber die Charactere der natürlichen Classen niemals vollständig entdecken und angeben können, wenn man bey der vorausgefaßten Meynung beharret, daß bloß die Fructificationstheile allein zur Grundlage ächter Systeme dienen

müssen. Man muß vielmehr die Aehnlichkeiten in der ganzen organischen Structur aufsuchen, und nehmen, wo man sie findet, wo die Natur sie hingelegt hat, und man wird mehr finden als man itzt glaubt, wenn sich die Botanisten erst einmal ernstlich vornehmen, die andern Theile so sorgfältig, als die Fructificationstheile, zu untersuchen. Diese sind an einem Gewächse gewöhnlich nur zu einer gewissen Zeit seines Daseyns zu sehen, die andern Theile aber allezeit.

§. 235.

Die willkührlichen Methoden sind als ein Gerüste zu einem Bau anzusehen, noch nicht als das Gebäude selbsten. Sie sind, zumal Anfängern, zum Aufsuchen unbekannter Kräuter unentbehrlich, und zu dem Ende darf man nur in einem nach natürlichen Classen eingerichteten Verzeichnisse ein Register beyfügen, in welchem die Pflanzen des Verzeichnisses nach den Gesetzen einer willkührlichen Methode streng geordnet sind, und welches auf das Verzeichniß zurück weiset, und zwar thut man wohl, mehrere dieser Register einem solchen Verzeichnisse beyzufügen. Wenn man einen Liebhaber der Botanik von dem wahren Werthe der willkührlichen Methoden belehret, und ihm zeigt, wie er sie alle verstehen und gebrauchen kann, ohne sich an irgend eine zu binden, so wird er nicht durch die Vielheit derselben abgeschreckt, wie nun geschieht.

§. 236.

Wenn man selbst Botanisten über die Aenderungen in der Nomenclatur klagen hört, so kann es nicht befremden, wenn Liebhaber darüber klagen, und die Lust zur Botanik verliehren. Es sind aber diese Aenderungen unvermeidlich, wenn ein jedes Kraut den Namen der Gattung führen soll, wozu ein Botaniste es rechnet. Sollte der wohlgemeinte Vorschlag §. 141. u. f. nicht statt finden können? Alle Gattungsnamen (der obern und untern Gattungen, generis summi & subalterni) solten blos als Kunstwörter angesehen werden.

§. 237.

Es finden sich überdem noch mehr Unbequemlichkeiten bey dem gewöhnlichen Gebrauche der Gattungsnamen und Definitionen der Gattungen, dergleichen die ist, daß man gewöhnlich in den Verzeichnissen die Begriffe der Gattungen ausläßt und voraussetzt, besonders aber, daß in grossen Gattungen, die viele Arten begreifen, sehr oft die Definition der Gattung blos nach einigen Hauptarten gemacht ist, und nicht immer alle Arten in allen Stücken darzu passen.

§. 238.

Man kann zu Bestimmung der Arten nicht zu viel thun, denn sie sind Geschöpfe der Natur, und ihre richtige Bestimmung ist der Grund von

allem. Dazu sind Abbildungen unentbehrlich, Beschreibungen oder Abbildungen in Worten sind es auch, aber man kann das eine thun, ohne das andere zu lassen. Niemals wird ein Landwirth die Gräser aus Scheuchzers Agrostographia kennen lernen, und nicht leicht wird sich einer bequemen, ihre Beschreibungen darin zu lesen. Es ist wahr, die Kupfer fallen kostbar, aber dem bemittelten Liebhaber der Botanik ist der kürzeste und angenehmste Weg der wohlfeilste, und der minder bemittelte, der die Abbildungen bey den reichern sehen kann, findet durch ihren Anblick immer mit Vergnügen manche Ungewißheit gehoben, die bey den Beschreibungen übrig bleibt.

§. 239.

Beschreibungen und Abbildungen sind gleich nöthig. Welch ein wichtiges und angenehmes Geschenke wäre es nicht, wenn wir zu dem Linnäischen Pinax, noch zwey solche Bände, als dieser selbst ausmacht, erhielten, mit solchen Beschreibungen von allen Arten, als hin und wieder von einigen in diesem Pinax schon stehen? Die so genannte specifische Namen sind für Beschreibungen (denn das sind sie eigentlich) zu kurz, lange Beschreibungen ermüden, und werden nicht gelesen. Ihren gehörigen Umfang und Kürze mit hinlänglicher Deutlichkeit erhalten sie, wenn sie mit Rücksicht auf die Verwandschaften der Kräuter

gemacht werden, und nichts, als nur jeder Art eigenthümliche Eigenschaften, erwehnt wird. Wer kennt diese Verwandschaften besser als der Verfasser eines solchen Pinax?

Dreyzehnter Abschnit.

Anzeige botanischer Schriften.

§. 240.

Ausführliche Verzeichnisse und Nachrichten von botanischen Schriften aller Art findet man in folgenden Büchern.

Familles des Plantes, par Adanson. T. I.

Hermanni Boerhaave methodus studii medici emaculata & accessionibus locupletata ab Alberto ab Haller. Amst. 1751. 2 Vol. 4to. in Vol. 1. p. 156—241.

Alberti Halleri Enumeratio Stirpium Helvetiæ, post præfationem, pag. 15—39.

Caroli Linnæi Bibliotheca botanica, Amstelod. 1736. Hal. 1747. 8vo.

Ejusd. Bibliotheca Cliffortiana, in Horto Cliffortiano post Præfationem.

Der Haußvater, 2te Band. Auct. Otto von Münchhausen.

Bibliotheca botanica congesta a Joa. Francisco Segvierio. Hag. Com. 1740. 4to. &

Supplementum in Floræ Veronensis Tomo 2do.

Christoph

Christoph Jacob Trew in Præfatione ad Cent. I. &. II. Herbarii Blackwelliani editionis Norimbergensis Eisenbergeri.

Die Absicht an diesem Orte geht nicht weiter als blos auf eine Anzeige derjenigen Schriften, welche zur Beförderung der historischen Fundamental-Erkenntniß der Kräuter dienen, und häufig angeführet zu werden pflegen; aber von denen die Physiologie der Vegetabilien und ihren Anbau, wie auch die Lehre vom Nutzen der Kräuter betreffenden Schriften, weil diese Theile der Kräuterkenntniß unter gegenwärtiger Absicht nicht begriffen sind, können beyläuffig nur einige wenige genannt werden.

Zur Physiologie und Cultur.

Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes, par Charles Bonnet, Götting. 1754. 4to.

Scriptores rei rusticæ veteres latini, curante Jo. Matth. Gesnero, Lipf. 1735. 4to. 2 Vol.

Nehem. Grew Anatomia plantarum, Lond. 1682. 12mo.

La Statique des Vegetaux & l'analyse de l'eau par Hales, traduite de l'anglois par de Buffon. Paris 1735. 4to.

La Physique des arbres par du Hamel. Paris 1758. 2 Vol. 4to.

Elemens d'Agriculture par du Hamel. Paris 1762. 2 Vol. 8vo.

Linnæi Amœnitates Academicæ.

Marcelli Malpighii Anatome plantarum separatim & in operibus. Lond. 1686. Fol.

Philipp Miller's Gardiners Dictionary. 7. Ed. Lond. 1759. f.
Id. abridged 5. Ed. Lond. 1763.
Id. Germanice, Nurnb. 1750. 57. 58. f. 3. Vol.

Christian Reichards Land- und Garten-Schatz, Erfurth 1753. 6. Theile. 8vo.

Zur Lehre vom Nutzen:

Thomas Bartholinus de medicina Danorum domeſtica. Hafn. 1666. 8vo.

Olaus Borrichius de uſu plantarum indigenarum. Hafniæ 1688. 8vo.

Joh. de Buchwald Specimen Medico-practico-botanicum. Hafn. 1720. 4to.

Henr. Jo. Nepom. Crantz Materia medica & chirurgica. Viennæ 1762.

Samuelis Dale Pharmacologia. Lugd. B. 1739. 4to.

Balthaſar Erhardts oeconomiſche Pflanzenhiſtorie. Ulm 1762. 12 Bänd. 8vo.

Stephani Franciſci Geofroi Tractatus de Materia medica. Paris 1741. 3. Vol. 8vo.

Alberti Halleri Enumeratio Stirpium Helvetiæ. f.

Traité des arbres & arbuſtes, par du Hamel.

Hiſtory of the Materia Medica by John Hill. Lond. 1751. 4to.

an Experimental Hiſtory of the Materia medica by Will. Lewis. Lond. 1761. 4to.

Caroli Linnæi Materia Medica. Amſt. 1749. 8vo.

Ej. Amœnitates Academicæ. Vol. I — VI. 8vo.

Ej. Itineraria, Oelandico-Gotlandicum, Weſtgothicum, Scanic.

Simonis Pauli Flora Danica, Hafniæ 1648. 4to

Ej. Quadripartitum botanicum. Argent. 1677. 4to.

Pharmacopæa Wirtenbergica. f.

Jo. Raji Hiſtoria plantarum.

Rudolphi Auguſt. Vogel Hiſtoria Materiæ medicæ. Lipſiæ 1758. 8vo.

§. 241.

§. 241.

Schriften zur historischen Kenntniß der Pflanzen.

1. *Act. Angl. Parif. Goett. Holm. Upsal. Petrop. Berol.* &c. Acta Academiarum & Societatum ad excolendas literas institutarum, Londinensis, Parisinæ, Goettingensis, Holmiensis, Upsaliensis, Petropolitanæ, Berolinensis &c.
2. *Act. Hafn.* Thomæ Bartholini Acta medica & philosophica Hafniensia. Hafn. 1671 — 1680. 5. Vol. 4to.
3. *Adanf. Fam.* Familles des plantes par Adanfon. Paris 1763. 2. Vol. 8vo.
4. *Ald. Farn.* Tobiæ Aldini descriptio rariorum quarundam plantarum horti Farnesiani. Rom. 1615. f.
5. *Allion. nic.* Caroli Allionii enumeratio stirpium agri nicæensis. Paris. 1757. 8vo.
6. *Allion. ped.* Ej. rariorum pedemontii stirpium specimen primum. Aug. Taur. 1755. 4to.
7. *Alp. Æg.* Prosperi Alpini Historia naturalis Ægypti. Lugd. B. 1735. 4to.
8. *Alp. exot.* Ej. de plantis exoticis libri duo. Venet. 1656. 4to.
9. *Amm. ruth.* Johannis Ammanni rariorum stirpium in Imperio ruthenico sponte nascentium Icones & descriptiones. Petrop. 1739. 4to.
10. *Ard. spec.* Petri Arduini Specimen Botanicum.
11. *Barrel. rar.* Jacobi Barrelierii plantæ per Galliam, Hispaniam & Italiam observatæ, editæ cura Antonii de Jussieu. Paris. 1714. 2. Vol. f.

Barth. Act. v. Acta Hafniensia.

12. *Barth. cista.* Thomæ Bartholini cista Medica Hafniensis. 1662. 12mo.

13. *Bauh. Pin.* vel *C. B. P.* Caſpari Bauhini Pinax theatri botanici. Baſil. 1671. 4to.

14. *Bauh. Prodr.* Ej. Prodromus theatri botanici. Baſil. 1671. 4to.

15. *Bauh. theatr.* Ej. Theatri botanici ſeu hiſtoriæ plantarum liber primus, Baſil. 1658. f.

16. *Bauh. hiſt.* vel *J. B.* Johannis Bauhini hiſtoria plantarum univerſalis. Ebroduni 1650. 3. Vol. f.

17. *Battar. Fung.* Fungorum agri Ariminenſis hiſtoria, auctore Jo. Anton. Battara. Favent. 1735. 4to.

18. *Bell. con.* Petri Bellonii tractatus de arboribus coniferis, Pariſ. 1553. 4to.

19. *Berg. francof.* C. H. de Bergen Flora Francofurtana. Frcf. ad Viadr. 1750. 8vo.

20. *Beſl. Eyſt.* vel *Hort. Aichſt.* Hortus Eyſtettenſis Besleri opera. Norimb. 1613. f. max.

21. *Blakw. herb.* a curious herbal containing 500. cuts of plants, uſed in phyſic, by Eliſabeth Blakwell. Lond. 1739. 2. Vol. f.

22. *Blakw. norib.* Herbarium Blakwellianum ausgegeben von Eiſenberger in Nürnberg.

23. *Bocc. ſic.* Pauli Bocconis Icones & Deſcriptiones rariorum plantarum Siciliæ, Melitæ &c. Oxon. 1674. 4to.

24. *Bocc. Muſ.* Ej. Muſeo di piante rare della Sicilia &c. Venezia 1697. 4to.

25. *Bœhm. Lipſ.* Georgii Rudolphi Bœhmeri Flora Lipſiæ indigena. Lipſiæ 1750. 8vo.

26. *Boerh. Lugd.* Hermanni Boerhaave index alter plantarum in Horto Academico Lugdunobatavo. Lugdb. 1720. 2. Vol. 4to.

27. *Bradl. ſucc.* Richardi Bradley hiſtoria plantarum, quæ in hortis ſiccis coli non poſſunt. Lond. 1726. 4to.

28.

28. *Breyn. Cent.* Jacobi Breynii Centuria prima exoticarum & minus cognitarum plantarum. Ged. 1678. f.

29. *Breyn. Prodr.* Ej. Prodromus 1. & 2. Fasciculi rariorum plantarum cura Jo. Phil. Breyn. fil. Ged. 1739. 4to.

30. *Brown. Jam.* The civil and natural history of Jamaica by Patrik Brown. Lond. 1756. f.

31. *Burm. afr.* Jo. Burmanni rariorum africanarum plantarum decades decem. Amstel. 1738. 4to.

32. *Burm. Zeyl.* Ej. Thesaurus Zeylanicus. Amst. 1737. 4to.

33. *Burm. Geran.* N. L. Burmanni dissertatio de Geraniis. Lugdb. 1759. 4to.

34. *Buxb. Cent.* Jo. Christiani Buxbaum plantarum minus cognitarum Centuriæ V. Petrop. 1728 — 40. 4to.

35. *Buttn. Cun.* Dan. Sigism. Aug. Buttneri Enumeratio plantarum carmine Cunonis recensitarum. Amstel. 1750. 8vo.

36. *Cæsalp.* Andreæ Cæsalpini libri XVI. de plantis. Flor. 1583. 4to.

37. *Camer. Epit.* Petri Andreæ Matthioli Epitome de plantis aucta a Joachimo Camerario. Frcf. 1586. 4to.

38. *Camer. hort.* Ej. Hortus medicus & Philosophicus. Frcf. 1588. 4to.

39. *Catesb. Carol.* Natural History of Carolina by Marcus Catesby. Lond. 1731 — 1748. 2. Vol. c. append. f.

40. *Clus. hist.* Caroli Clusii rariorum plantarum historia. Antw. 1601. 2. Tom.

41. *Clus. exot.* Ej. Libri X. exoticorum. Antw. 1605. f.

42. *Clus. cur.* Ej. curæ posteriores. Antw. 1611. f.

43. *Col. ecphr.* Fabii Columnæ ecphrasis minus cognitarum stirpium. Rom. 1616. 2. Tom. 4to.

44. *Col. phytob.* Ej. phytobasanos. Flor. 1744. 4to.

45.

45. *Commel. bat.* Joannis Commelini Catalogus plantarum indigenarum Hollandiæ. Amſtel. 1683. 8vo.

46. *Commel. Amſt.* Ej. Deſcriptio & Icones rariorum plantarum horti medici Amſtelodamenſis. Amſt. 1697—1701. 2. Vol. f.

47. *Commel. præl.* Caſpari Commelini præludia botanica cum deſcriptionibus & Iconibus rariorum plantarum. Lugdb. 1703. 4to.

48. *Commel. exot.* Ej. plantæ rariores & exoticæ horti Amſtelodamenſis. Lugdb. 1706. 4to.

49. *Commerc. nor.* Commercium Litterarium phyſico-technicum Noribergenſe. 1732—1745. 4to.

50. *Corn. canad.* Jacobi Cornuti canadenſium plantarum hiſtoria. Pariſ. 1635. 4to.

51. *Crantz Auſtr.* Henr. Joa. Nepom. Crantz, ſtirpium auſtriacarum rariorum faſciculi 1. 2. Vienn. 1764. 8vo.

52. *Dalech. Hiſt.* vel Hiſt. Lugdb. Hiſtoria generalis plantarum. Lugd. 1587. 2. Vol. f.

53. *Dill. giſſ.* Joannis Jacobi Dillenii Catalogus plantarum ſponte circa Giſſam naſcentium, cum appendice novarum ſpecierum & generum. Frcf. 1719. 8vo.

54. *Dill. Elth.* Ej. Hortus Elthamenſis ſeu rariorum plantarum, quas in horto ſuo Elthami coluit Jacobus Sherardus, delineatio & deſcriptiones. Lond. 1732. 2. Vol. f.

55. *Dill. Muſc.* Ej. Hiſtoria Muſcorum. Oxon. 1741. 4to.

56. *Dioſc.* Pedacii Dioſcoridis libri de Materia Medica, multoties editi. Inter Commentores vide Matthiolum.

57. *Dod. pemt.* Remberti Dodonæi pemtades VI. hiſtoriæ ſtirpium. Antw. 1616. f.

58. *Eged. Grönl.* Hans Egedes gamle Grønlands nye perluſtration. Kiøbenh. 1742. 4to.

59.

59. *Ehret Angl.* Georgi Dionysii Ehret Icones plantarum ab ipso paullatim editæ. Lond. f. f. 17.

60. *Ehret Trew.* Plantæ selectæ, quas pinxit G. D. Ehret, editæ a Christophoro Jacobo Trew. Dec. 1—6. Aug. Vindel. f.

61. *Fabrit. Helmst.* Philippi Conradi Fabritii Enumeratio plantarum horti Helmstadiensis. Helmst. 1763. 8vo.

62. *Feuill. peruv.* Journal d'un Voyage du Sud, par Louis de la Feuillée. Paris 1714. 1725. 2. Vol. 4to.

Ej. Beschreibung zur Arzney dienlicher Pflanzen, aus Peru, aus dem Französischen übersetzt. Nürnberg 1756. 1758. 2. Theile. 4to.

63. *Fuchs. Hist.* Leonhardi Fuchsii historia plantarum. Basil. 1542. f.

64. *Garid. prov.* Petri Garidel historia plantarum circa Aix in Provincia nascentium. Paris. 1719. f.

65. *Gerard. prov.* Ludovici Gerardi Flora Galloprovincialis. Paris. 1761. 8vo.

66. *Ger. emac.* the Herbal or general history of plants, gathered by John Gerard, enlarged and amended by Thomas Johnson. Lond. 1633. f.

67. *Gesn. op.* Conradi Gesneri opera botanica. Pars prima. Ex Bibliotheca Trewii edidit Casp. Christ. Schmiedel. Norib. 1753. f.

68. *Gesn. fasc.* Ej. Historiæ plantarum fasciculus, edente eod. Norib. 1759. f.

69. *Gled. fung.* Jo. Gotlob Gleditsch methodus fungorum. Berol. 1753. 8vo.

70. *Gled. method.* Ej. Systema plantarum a Staminum situ. Berol. 1764. 8vo.

71. *Gmel. Sib.* Joa. Georgii Gmelini Flora Sibirica, sive Historia plantarum Sibiriæ. Petropoli 1747. & 1749. T. 1, 2. 4to.

72. *Gort. Geldr.* Davidis de Gorter Flora Gelrozytphanica. Harderoi. 1745. 8vo.

73. *Gort. ingr.* Ej. Flora Ingrica, confecta ex Schedis Stephani Krafhenninikow. Petrop. 1761. 8vo.

74. *Goüan. hort.* Antonii Goüan Hortus regius Monſpelienſis, ſiſtens plantas cum indigenas tum exoticas. Lugdb. 1762. 8vo.

75. *Goüan. Flor.* Ej. Flora Monſpeliaca. Lugdb. 1765. 8vo.

76. *Gron. or.* Flora orientalis ſeu recenſio plantarum, quas Leonhard Rauwolfius annis 1573—1575. in oriente obſervavit, diſpoſita a Jo. Frid. Gronovio. Lugdb. 1755. 8vo.

77. *Gron. virg.* Flora virginica exhibens plantas, quas in Virginia obſervavit Johannes Claytonus, edente Jo. Frid. Gronovio. Lugdb. 1762. 4to.

78. *Guett. Stamp.* Obſervations ſur les plantes aux environs d'Eſtampes par Guettard. Par. 1747. 2. Vol. 8vo.

79. *Hall. Helv.* Alberti Halleri Enumeratio methodica ſtirpium Helvetiæ indigenarum. Gœtt. 1742. 2. T. f.

80. *Hall. auct.* Ej. Auctuaria.

81. *Hall. opuſc.* Ej. opuſcula botanica. Gœtt. 1749. 8vo.

82. *Hall. Gœtt.* Ej. Enumeratio ſtirpium agri & horti Gœttingenſis. Gœtting. 1753. 8vo.

83. *du Ham. arb.* Traité des arbres & arbuſtes, qui ſecultivent en France en pleine terre par du Hamel du Monceau. Paris 1755. 2. Vol. 4to.

84. *Haſſelqu. it.* Fridrich Haſſelquiſts Iter Palæſtinum, utgifwen af Carl Linnäus. Stockh. 1757. 8vo.

85. *Heiſt. Syſt.* Laurentii Heiſteri Syſtema plantarum generale. Helmſt. 1748. 8vo.

85.* *Heiſt. Ind.* Ej. Indices plantarum rariorum, quas annis 1730. 31. 32. in hortum Academ. Helmſtad. intulit.

86.

86. *Herm. Lugdb.* Pauli Hermanni Catalogus Horti Academici Lugdunobatavi. Lugdb. 1687. 8vo.

87. *Herm. Parad.* Ej. Paradises Batavus. Lugdb. 1705. 4to.

88. *Her. mex.* Francisci Hernandes historia plantarum, animalium, mineralium mexicanorum. Rom. 1689. f.

89. *Hill. hist.* John Hill's natural history. Lond. 1748. 3. Vol. f.

90. *Hill. Syst.* Ej. Vegetable System. Lond. 1759—1765. Vol. 8. f.

91. *Holm. dan.* Georgii Tychonis Holm Prodromus Floræ Danicæ. Upsal. 1757. 4to. insertus Linnæi Amœn. Acad.

92. *Hort. Lond.* Catalogus arborum & fruticum, qui Londini veneunt. Lond. 1730. f.

93. *Hudf. Angl.* Guilielmi Hudsoni Flora Anglica, exhibens plantas per regnum Angliæ sponte crescentes. Lond. 1762. 8vo.

94. *Jacq. catal.* Nicolai Josephi Jacquin enumeratio systematica plantarum, quas in Insulis Caribæis vicinaque Americes continente detexit novas, aut jam cognitas emendavit. Lugdb. 1760. 8vo.

95. *Jacq. hist.* Ej. selecta stirpium Americanarum historia. Vindob. 1763. f.

96. *Jacq. Vindob.* Ej. Enumeratio stirpium, quæ sponte in agro Vindobonensi crescunt. Vindob. 1762. 8vo.

97. *Jacq. obs.* Observationum botanicarum pars prima. Vindob. 1764. f.

98. *Jung. op.* Joachimi Jungii opuscula botanico physica. Coburgi 1747. 4to.

99. *Kæmpf. am.* Engelberti Kæmpferi Amœnitates exoticæ. Lemgov. 1712. 4to.

100. *Kniph. herb.* Jo. Hieronymi Kniphofii Botanica in originali, ſeu Herbarium exhibens ectypa plantarum rariorum, opera J. G. Trampe. Hal. 1758—64. Centur. XII. f.

101. *Kram. auſtr.* Guil. Henr. Krameri Elenchus vegetabilium & animalium per Auſtriam inferiorem obſervatorum. Vindob. 1750. 8vo.

102. *Kyll. vir.* Petri Kylling viridarium danicum. Hafn. 1688. 4to.

103. *Leche Scan.* Johannes Leche Primitiæ Floræ Scanicæ. Lond. Scan. 1744. 4to.

104. *Leyſ. hal.* Frid. Wilh. a Leyſer Flora Halenſis exhibens plantas circa Halam Salicam. Hal. 1761. 8vo.

105. *Lind. alſ.* Franciſ. Balthaſ. von Lindern, Hortus alſaticus deſignans plantas Alſatiæ. Arg. 1747. 8vo.

106. *Linn. phil.* Caroli Linnæi Philoſophia botanica. Holm. 1751.

107. *Linn. crit.* Ej. critica botanica. Lugdb. 1737. 8vo.

108. *Linn. claſſ.* Ej. Claſſes plantarum. Lugdb. 1738. 8vo.

109. *Linn. S. N.* Ej. Syſtema Naturæ, edit. Xa. Holm. 1758. 2. Vol. 8vo.

110. *Linn. gen.* Ej. Genera Plantar. Edit VIta. Holm. 1764. 8vo.

111. *Linn. ſpec.* Ej. Species plantarum, Edit. IIda. Holm. 1763. 2. Vol. 8vo.

112. *Linn. Cliff.* Ej. Hortus Cliffortianus. Amſtel. 1737. f.

113. *Linn. Lapp.* Ej. Flora Lapponica. Amſtel. 1737. 8vo.

114. *Linn. Svec.* Ej. Flora Svecica, edit. IIda. Holm. 1755. 8.

115. *Linn. Faun.* Ej. Fauna Svecica, edit. IIda. Holm. 1761.

116. *Linn. Amœn.* Ej. Amœnitates Academicæ, ſeu Diſſertationes variæ. Holm. 1749—1764. 6. Vol. 8vo.

117. *Linn. Oel. & Gotl.* Ej. Ölandſka och Gotlandſka Reſa. Stockh. 1745. 8vo.

118. *Linn. Westg.* Ej. Westgöta Resa. Stockh. 1747. 8vo.
119. *Linn. Scan.* Ej. Skånska Resa. Stockh. 1751. 8vo.
120. *Linn. Ups.* Ej. Hortus Upsaliensis. Holm. 1748. 8vo.
121. *Linn. Zeyl.* Ej. Flora Zeylanica. Amstel. 1746. 8vo.
122. *Linn. Dec.* Caroli Linnæi filii Decades plantarum rariorum Horti Upsaliensis, prima & secunda. Holmiæ 1762. 1763. f.
123. *Lob. ic.* Matthiæ Lobelii Icones plantarum. Antw. 1581. 3. Vol. 4to. obl.
124. *Lob. hist.* Ej. plantarum seu Stirpium historia, cui adnexum est adversariorum volumen. Antw. 1576. f.
125. *Lob. ill.* Ej. Stirpium illustrationes. Lond. 1655. 4to.
126. *Læfl. It.* Petri Lœflingii Iter hispanicum, editum a Carolo Linnæo. Holm. 1758. 8vo.
127. *Læs. pruss.* Johannis Lœselii Flora Prussica, aucta a Johanne Gotschedio. Regiomont. 1703. 4to.
128. *Ludw. inst.* Christiani Gottlieb Ludwig institutiones historico-physicæ regni vegetabilis. Lips. 1751. 8vo.
129. *Ludw. gen.* Ej. definitiones Generum plantarum edente G. R. Bœhmer. Lips. 1760. 8vo.
130. *Magn. char.* Petri Magnol novus character plantarum. Monspel. 1720. 4to.
131. *Magn. Monsp.* Ej. Botanicon Monspeliense. 1686. 8vo.
132. *Magn. hort.* Ej. Hortus regius Monspel. ib. 1697. 8vo.
133. *Manett. vir.* Xaverii Manetti viridarium Florentinum. Flor. 1751. 8vo.
134. *Mapp. Als.* Marci Mappi Historia plantarum Alsaticarum. Argent. 1742. 4to.
135. *Marcgr. bras.* Georgii Marcgravii historia rerum naturalium Brasiliæ. Lugdb. 1648. f.

136. *Mart. Spitzb.* Friedrich Martins Spitzbergische Reisebeschreibung, gethan 1671. Hamb. 1675. 4to.

137. *Martyn rar.* Johannis Martyn Hiſtoria plantarum rariorum. Dec. 5. Lond. 1728. f.

138. *Matth. Dioſc.* Petri Andreæ Matthioli Commentaria in libros Dioſcoridis de Materia Medica. Ven. 1554. f.

139. *Matth. epit.* v. *Camer. epit.*

140. *Mentz. pug.* Chriſtiani Mentzelii pugillus plantarum rariorum, cum ejusdem indice plantarum multilingui. Berol. 1682. f.

141. *Mer. Sur.* Mariæ Sybillæ Merian Metamorphoſis Inſectorum Surinamenſium. Amſt. 1730. f.

142. *Meeſ. Friſ.* Davidis Meeſe Flora Friſica. Frcf. 1760. 8vo.

143. *Meeſ. rud.* Ej. plantarum rudimenta ſive methodus ducta ex ſeminibus & Cotyledonibus. Leoward. 1763. 8vo.

144. *Mich. gen.* Petri Antoni Michelii nova plantarum genera. Florent. 1729. f.

145. *Mich. hort.* Ej. Catalogus Plantarum horti Florentini. Flor. 1748. f.

146. *Mill. Dict.* Philip Miller's Gardiner's Dictionary, 7the edit. Lond. 1759. f.

Ej. libri epitome. edit. 5ta. Lond. 1763. 4to.

Gärtner Lexicon, deutſch. Nürnb. 1750. 3. Bänd. f.

147. *Mill. ic.* Ej. figures of plants deſcribed in the Gardiner's Dictionary, on 300. Copperplates. Lond. 1760. 2. Vol. f.

148. *Mœhr. hort.* Pauli Henrici Gerhardi Mœhring primæ lineæ horti privati. Oldenb. 1736. 8vo.

149. *Monn. alv.* L. G. Catalogus plantarum Alverniæ. Paris 1745. 4to.

150. *Mont. prodr.* Joſephi Monti Catalogi Stirpium agri Bononienſis prodromus. Bonon. 1719. 4to.

151. *Moriſ. præl.* Roberti Moriſoni præludia botanica. Lond. 1669. 8vo.

152. *Morif. hift.* vel *hift. Ox.* Ej. hiftoria plantarum univerfalis Oxonienfis; pars 2da. Oxon. 1680; pars 3tia. Oxon. 1699. f. Pars prima non prodiit.

153. *Morif. umb.* Ej. diftributio plantarum Umbelliferarum. Oxon. 1672. f.

154. *Munting. phyt.* Abraham Muntingii Phytographia curiofa, edente Kiggelaar. Amft. 1711. f.

155. *Osb. it.* Pehr Osbecks Dagbok öfwer en Ostindisk Resa, Arene 1750—1752. Stockh. 1757.

156. *Park. Par.* Joannis Parkinfoni paradifus terreftris. Lond. 1656. f.

157. *Park. theatr.* Ej. Theatrum botanicum. Lond. 1640. f.

158. *Paff. hort.* Crifpini Paffæi hortus floridus. Arnhem. 1614. f. obl.

159. *S. P. Dan.* Simonis Pauli Flora Danica, det er dansk Urtebog. Kiøbenh. 1648. 4to.

160. *S. P. vir.* Ej. viridaria varia. Hafn. 1653. 2. Vol. 12mo.

161. *Pet. gen.* Lettres d'un Medecin du Roi a fes amis (auctor Petit.) Namur. 1710. 4to.

162. *Petiv. Gazoph.* Jacobi Petiver Gazophylacium naturæ & artis. Lond. 1702. f.

163. *Petiv. Muf.* Ej. Mufeum feu Centuriæ X. Lond. 1695. 8.

163.* Jacobi Petiveri opera, Hiftoriam naturalem fpectantia. Lond. 1764. apud Jo. Millan. 2. Vol. f. 1. Vol. 8.

164. *Pif. braf.* Guil. Pifonis hiftoria naturalis Brafiliæ. Lugdb. 1648. f.

165. *Pif. ind.* Ej. hiftoria naturalis Indiæ utriusque. Amftel. 1658. f.

165.* *Plin. Hift.* C. Plini Secundi Hiftoriæ Mundi L. XXXVII.

166. *Plukn.* Leonhardi Pluknetii opera omnia botanica in VI. Tomos divifa, nempe I. II. III. Phytographia; IV. Almageftum botanicum; V. Almagefti botanici

Mantissa; VI. Amaltheum botanicum. Tabulæ æneæ numero 454. Lond. 1720. f. & 4to.

167. *Plum. gen.* Caroli Plumerii genera plantarum Americanarum. Paris. 1703. 4to.

168. *Plum. am.* Ej. Description des plantes de l'Amerique. Par. 1713. f.

169. *Plum. fil.* Ej. Traité des fougeres de l'Amerique. Par. 1705. f.

170. *Plum. Burm.* Plantarum Americanarum fasciculi X, qvas in Insulis Antillis invenit & depinxit C. Plumierius; observationibus æneisqve tabulis illustravit Jo. Burmannus. Amstel. 1755—1760. f.

171. *Pon. bald.* Joannis Ponæ descriptio montis Baldi & plantarum, qvæ in eo & in via a Verona ad Baldun reperiuntur. Antw. 1601. f. cum Clusii historia.

172. *Pontopp. norv.* Det første Forsøg paa Norges naturlige Historie af Eric Pontoppidan. Kiøbenhavn 1752. 2. Vol. 4to.

173. *Pont. Anth.* Julii Pontederæ Anthologia seu de natura floris. Patav. 1720. 4to.

174. *Ponted. comp.* Ej. compendium tabularum botanicarum. Patav. 1718. 4to.

175. *Quer. Hisp.* Flora Espanola ò historia de las plantas, que se crian en Espania, su Autor Joseph Quer. Madrit. 1762. 3. Vol. 4to.

176. *Raj. hist.* Joannis Raji historia plantarum generalis. Lond. 1686. 1688. 1704. 3. Vol. f.

177. *Raj. meth.* Ej. methodus plantarum aucta & emendata. Lond. 1703. 8vo.

178. *Raj. europ.* Ej. Sylloge Stirpium Europæarum extra Britannias. Lond. 1694. 8vo.

179. *Raj. Syn. III.* Ej. Synopsis methodica Stirpium Britannicarum. edit. IIItia. Lond. 1724. 8vo.

180. *Rand. chelf.* Isaaci Randi index horti Chelseani. Lond. 1739. 8vo.

181. *Reyg. Ged.* Godofredi Reygeri Flora Gedanensis. Ged. 1764. 8vo.

182. *Rhede Mal.* vel *Hort. Mal.* Henrici Rhede a Drackenstein & Johannis Casuarii Hortus Indicus Malabaricus. Amstel. 1678. 12. Vol. f.

Et Jo. Commelini Flora Malabarica seu Horti Malabarici Catalogus. Lugdb. 1696. f. & 8vo.

183. *Riv. monop.* Augusti Quirini Rivini ordo plantarum flore irregulari monopetalo. Lips. 1690. f.

184. *Riv. tetrap.* Ej. ordo plantarum flore irregulari tetrapetalo. Lips. 1691. f.

185. *Riv. pentap.* Ej. ordo plantarum flore irregulari pentapetalo. Lips. 1699. f.

186. *Rosén. Scan.* Everardi Rosén observationes circa plantas quasdam Scaniæ. Lond. Goth. 1749. 4to.

187. *Roy. Lugdb.* Adriani van Royen Floræ Leydensis Prodromus, exhibens plantas, qvæ in horto academico Lugdunobatavo aluntur. Lugd. 1740. 8vo.

188. *Rumpf. amb.* Georgii Everardi Rumpfii Herbarium Amboinense, cura Johannis Burmanni. Amstel. 1741—1759. 7. Vol. f.

189. *Rupp. Hall.* Henrici Bernhardi Ruppii Flora Jenensis edente Alberto Haller. Jen. 1745. 8vo.

190. *Russ. alep.* The natural history of Aleppo and parts adjacent by Alexander Russel. Lond. 1756. 4to.

191. *Sauv. Monsp.* Francisci Sauvages Flora Monspeliensis. Hag. com. 1751. 8vo.

192. *Schæff. fung.* Johannis Christiani Schæfferi Fungorum circa Ratisbonam nascentium Icones. Ratisb. 1762. 2. Vol. 4to.

193. *Scheuchz. gram.* vel *agrost.* Johannis Scheuchzeri Agrostographia, seu historia graminum. Tiguri. 1719. 4to.

194. *Scheuchz. alp.* vel *It.* Johannis Jacobi Scheuchzeri Itinera per Helvetiæ Alpinas regiones. Lugdb. 1723. 4. Tom. 4to.

195. *Scop. carn.* Johannis Antonii Scopoli Flora Carniolica. Vienn. 1760. 8vo.

196. *Seb. thes.* Alberti Sebæ thesaurus rerum naturalium.

197. *Segu. Ver.* Stirpium qvæ in agro Veronensi reperiuntur methodica Synopsis, autore J. Fr. Seguier. Veron. 1745. 2. Vol. 8vo.

198. *Shaw. It.* Travels and observations relating to several parts of Barbary and Levant by Thomas Shaw. Lond. 1757. 4to.

199. *Sibb. Scot.* Roberti Sibbaldi Scotia illustrata. Edingb. 1684. f.

200. *Sloan. cat.* Hans Sloane Catalogus plantarum Jamaicensium. Lond. 1696. 8vo.

201. *Sloan. hist.* a Voyage to the Islands Madera, Barbadoes, St. Christopher and Jamaica by Hans Sloane. Lond. Vol. I. 1707. Vol. II. 1725. f.

202. *Sperling. hort.* Ottonis Sperlingii Hortus Christiani IVti. Hafn. 1642. 12mo.

203. *Sperling. ind.* Catalogus plantarum indigenarum in viridarium Christiani IV. translatarum; apud Barthol. cista med. 462.

204. *Strœm. Sundm.* Hans Ströms physisk og oeconomisk Beskrivelse over Fogderiet Sundmør i Norge. Forste Part. Sorøe 1762. 4to.

205. *Schwenkf. Sil.* Caſpari Schwenkfeldi Stirpium & foſſilium Sileſiæ Catalogus. Lipſ. 1601. 4to.

206. *Swert. Floril.* Emanuelis Swertii Florilegium. Francof. 1612. f.

207. *Tab. hiſt.* Jacobi Theodori Tabernæmontani hiſtoria plantarum. Baſil. 1664. f.

208. *Tab. ic.* Ej. Icones plantarum omnis generis curante Baſſæo. Francof. 1690. f. obl.

209. *Thal. herc.* Johannis Thalii Sylva hercynica, adjecta Camerarii horto.

210. *Theophr. hiſt.* Theophraſti Ereſii de hiſtoria plantarum Libri X. gr. & lat. a Johanne Bodæo a Stapel. Amſt. 1644. f.

211. *Till. piſ.* Michaelis Angeli Tilli Catalogus plantarum horti Piſani. Flor. 1723. f.

212 *Tourn. inſt.* vel *J. R. H.* Joſephi Pitton Tournefort Inſtitutiones rei herbariæ cum Corollario. Par. 1700. 2. Vol. 4to.

213. *Tourn. It.* Ej. Voyage du Levant. Lyon 1717. 3. Vol. 8vo.

214. *Tourn. Pariſ.* Ej. Hiſtoire des plantes aux environs de Paris. Par. 1698. 8vo.

215. *Trag. hiſt.* Hieronymi Tragi Hiſtoria ſtirpium. Argent. 1752. 4to.

216. *Trew.* v. *Comm. nor. Ehret. Blakw.*

217. *Triumf. obſ.* Johannis Baptiſtæ Triumfetti obſervationes de ortu ac vegetatione plantarum, cum Hiſtoria Stirpium novarum. Rom. 1685. 4to.

218. *Vaill. pariſ.* Sebaſtiani Vaillant Botanicon Pariſienſe, ou denombrement des plantes, qui ſe trouvent aux environs de Paris. Lugdb. 1727. f.

219. *Vesl. æg.* Johanis Veslingii obſervationes de plantis Ægypti. Patav. 1638. 4to.

220. *Volk. nor.* Johannis Georgii Volkameri Flora Noribergenſis. Norib. 1700. 4to.

221. *Volk. heſp.* Jo. Chriſtophori Volkameri Heſperides Noribergenſes. Norib. 1713. 2. Vol. f.

222. *Wachend. Ultr.* Everardi Jacobi van Wachendorf index horti Ultrajectini. Ultraj. 1747. 8vo.

223. *Walth. hort.* Auguſti Friderici Waltheri Deſignatio plantarum horti proprii. Lipſ. 1735. 8vo.

224. *Weinm. phyt.* Joh. Wilhelm. Weinmanni Phytanthozaiconographia. Ratisb. 1737. 4. Vol. f.

225. *Zanich. hiſt.* Giovan Girolamo Zanichelli Iſtoria delle piante dei Lidi Veneti. Venet. 1735. f.

226. *Zanon. hiſt.* Jacobi Zannoni Hiſtoria plantarum. Bonon. 1742. f.

227. *Zinn Gœtt.* Johannis Gottfried Zinn Catalogus plantarum Horti Academici & agri Gœttingenſis. Gœtt. 1757. 8vo.

§. 242.

Eintheilung der angeführten Schriften.

A. Lehrbücher. Inſtitutiones.

B. Syſteme. Syſtemata.

C. Beſtimmung der Gattungen. Generum Definitiones.

D. Allgemeine Verzeichniſſe über das Pflanzenreich mit Nomenclatur. Pinaces.

E. Beschreibungen der Pflanzen aus dem ganzen Reiche überhaupt. Historiæ plantarum generales.

EA. Die Alten, oder vor dem Verfall der Wissenschaften in den Abendländern. Patres.

EB. Die Neuen, nach Wiederherstellung der Wissenschaften; Originale. Inventores.

EC. Copien. Collectores.

F. Beschreibungen und Verzeichnisse der Pflanzen gewisser Länder und Gegenden, oder Gärten.

FA. Gewisser Gegenden. Floræ.

FB. Gewisser Gärten. Horti.

G. Beschreibungen gewisser Classen, und einzelner auserlesener Pflanzen.

GA. Gewisser Classen.

GB. Einzelner Kräuter.

H. Reisebeschreibungen. Itineraria.

I. Abbildungen. Iconographi.

IA. In Holzschnitten. Tabulæ ligneæ.

IB. Kupferstichen. Tabulæ æneæ.

IC. Ausgemahlten Stichen. Tabulæ pictæ.

A. 3. 98. 106. 107. 128. 173. 177. 212.

B. 3. 26. 36. 70. 79. 85. 90. 108. 109. 120. 130. 143. 151. 152. 174. 177. 183. 184. 185. 187. 212. 222.

C. 3. 53. 79. 85.* 94. 110. 129. 144. 161. 167. 212.

D. 13. 111.

EA. 56. 68.* 138. 139. 165.* 210.

EB. 14. 15. 16. 36. 37. 40. 52. 57. 63. 66. 67. 89. 90. 111.

EC. 124. 138. 146. 152. 157. 176. 183. 184. 185. 207. 215. 226.
FAA. Asia. 8. 9. 32. 71. 76. 84. 99. 155. 165. 182. 188. 190. 198.
FAB. Africa. 7. 8. 31. 198. 219.
FAC. Amerika. 30. 39. 50. 62. 77. 88. 94. 95. 126. 135. 141. 164. 165. 167. 168. 169. 170. 200. 201. 213.
Z. FAD. Europa.
ZA. Dännemark, Norwegen, Schweden, Preussen, Rußland. 9. 34. 58. 71. 73. 91. 102. 103. 113. 114. 115. 117. 118. 119. 127. 136. 159. 172. 181. 186. 204.
ZB. Großbrittanien. 93. 163. 179. 199.
ZC. Deutschland, Niederlande und andre angränzende Lande. 25. 45. 51. 53. 72. 82. 96. 101. 104. 105. 134. 142. 189. 205. 209. 220. 227.
ZD. Frankreich, Spanien. 11. 64. 65. 74. 75. 78. 126. 131. 149. 175. 191. 195. 214. 218.
ZE. Italien, und die Schweitz. 5. 6. 11. 23. 24. 79. 80. 150. 171. 194. 197. 225.
FB. 4. 20. 26. 35. 38. 46. 54. 61. 74. 82. 92. 112. 120. 132. 145. 146. 148. 158. 160. 180. 187. 202. 211. 222. 223. 227.
GA. 17. 18. 21. 22. 27. 55. 69. 83. 150. 153. 159. 169. 183. 184. 185. 192. 193. 221.
GB. 1. 2. 6. 10. 12. 23. 24. 28. 29. 33. 35. 42. 43. 44. 47. 48. 51. 59. 60. 81. 97. 122. 137. 140. 141. 154. 161. 162. 163. 217.
H. 58. 62. 84. 99. 117. 118. 119. 126. 136. 155. 198.
IA. 14. 15. 16. 37. 38. 40. 41. 52. 57. 63. 66. 67. 83. 123. 138. 139. 156. 157. 159. 171. 207. 208. 209. 215.

IB. 9. 11. 20. 21. 22. 23. 24. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 34. 39. 46. 47. 48. 50. 54. 55. 67. 68. 71. 79. 83. 86. 87. 90. 95. 96. 112. 122. 137. 140. 147. 152. 154. 158. 162. 163. 166. 167. 168. 169. 170. 175. 182. 183. 184. 185. 188. 196. 201. 212. 218. 221. 226.

IC. 21. 22. 27. 39. 59. 60. 62. 68. 92. 100. 137. 141. 147. 192. 224.

Erster Anhang.

Alphabetisches Verzeichniß botanischer Kunstwörter und Redensarten.

Abart, Spielart. 108. Varietas.
Abfällige Merkmale. 124. Nota Defectiva.
Abgerundetes Blat, ist bandförmig mit einer runden Spitze.
Ablang, elliptisch, etliche mal seine Breite lang.
Abstehend, patens, Blat, Ast oder Stiel, unter weitgesperrten Winkel.
Abtheilungsweg bey Methoden. 120.
Adern. 33.
Aehre. Spica. 36.
Aehrgen, Spicula. 36. Der Grasse. 64.
Alpen. 93.
Anhöhen der Hügel. 94.
Anlage der Blüthe. 87.
Ansehen. Habitus. 84.
Art. Species. 108.
Aufkeimen, placentatio. 86.
Augen, s. Knospen.

Ausge-

Ausgehöhlt, sinuatum, mit einer merklich tiefen, nicht weit offenen, krumlinichten Bucht.

Ausgeschweift, emarginatum, mit einer seichten flach runden Bucht.

Ausgezackt, mit merklichen Zähnen geradelinichten Umrisses.

Balg, oder Hülse, worinn Blumen eingeschlossen sind. Spatha. 13.

Bälglein, gluma, an den Blüthen der Grasse. 12. 64.

Bandförmig, lineare, lang ohne merkliche Breite, am Rande geradelinicht.

Bart, lange, nicht steife, häufig nahe und meist parallel bey einander sitzende Haare.

Basis. 22.

Verlängerte oder verschmälerte Basis an Blättern. 30.

Bastard Arten, species hybridæ. 109.

Baum. 16. 25. hat einen, von der Wurzel ab zurechnen, einfachen ausdaurenden Stamm.

Becher, an einigen ungewöhnlich gestalteten Gewächsen. 82.

Beere. 75. 76.

Besondre Methoden, im Gegensatz gegen die allgemeinen. 147.

Bestauden. Caulescentia. 86.

Birn oder apfelförmige Frucht. Pomum. 75.

Blasen am Tang. 82.

Blat. 27.

Winkelblat, axillare.

Saamenblat, cotyledon.

Wurzelblat, radicale. 29.

Blüthenblat, bractea. 31.

Blätgen, foliolum. 30.

Blatscheide, vagina. 26.

Blätter Ansätze oder Ohren. Stipula. 26. 31.

Blätterschwämme. 81.
das Blühen, inflorescentia. 87.
Blume. 11. 45. 49. Corolla.
mit angewachsener Decke. 51.
Blümgen der zusammengesetzten Blumen. 60.
röhrigte, flosculosi, tubulosi. 60.
geschweifte, planipetali, ligulati, semiflosculi. 60.
Blumendecke. Calyx. 50.
Blumenscheide oder Balg. Spatha. 63.
Blüthe. 45. Flos non Corollatus.
nackte Blüthe, nudus. 45.
Blüthenstand, Blüthenart, der Blüthen Anlage, Betrachtungen des Blühens. 87.
Boden, receptaculum, in zusammengesetzten Blumen. 59.
gemeinschaftlicher mehrerer Fruchtwerkzeuge. 77.
Bohrende Wurzel. 23.
Borsten, steife Haare nahe beysammen. 38.
Botanik, dreyerley, 1. 2. Fundamentalbotanik, angewendete Botanik, Physiologie.
Botanische Namen im Gegensatz gegen Usual-Namen. 152.
Brämen, gebrämt, alatus.
Brand. 84.
Büchse der Moosse, Capitulum. 78.
Büchsenförmige Capsel, Capsula operculata. 73.
Bund, fascieulus. 36.
Buntfarbig, variegatus. 84.
Büsche oder Gebüsche. 94. Virgulta & dumeta.
Büschel von Wurzelstrengen. 23.
Büschel oder Rispe. Panicula. 37.
Calender, botanischer. 88.

Capsel. 72.
Character. 8.
Classe. 11. 117.
Climate. 89.
Dachziegeln ähnliche Lage, imbricatus situs. 29.
Dauben oder Schalenstücke an Capseln. Valvæ. 73.
Deckel der Büchse an den Moossen. Operculum capituli.
Dolde s. Umbelle.
Doppelte Blumendecke. 63.
Dornen. 38. Spina.
Drüsen. Glandula. 38.
Durchgängige Merkmale. 124.
Durchstochenes Blat, perfoliatum. 30.
Eigenthümliche Merkmale, und Charactere. Nota & Character essentialis. 123.
Einblättrigt, monophyllus, monopetalus. 52.
Eingedrückt, depressus. 29.
Einjährig, s. Jahre, Dauer.
Einseitig, secundus, wenn alle an einer Axe ihrer Länge nach angewachsene Theile, (Blätter oder Blumen) insgesammt nach einer Seite sich neigen.
Elliptisch, eine krumlinigte Figur mit zwey ungleich langen Durchmessern, da die größte Breite in der Mitte der Länge trift.
Erbsenblumen, corolla papilionacea. 56.
Eyförmig, eine krumlinigte ablange Figur, an der Basis stumpfer als an der Spitze.
verkehrt eyförmig, wenn die Spitze stumpfer ist als die Basis. 28.
Fächer in den Früchten, loculi pericarpii. 73.
Fahne in Erbsenblumen, vexillum. 56.

Fahnen-

Fahnenförmige Haarkrone auf den Saamen. Pappus plumosus. 72.
Farbe, gefärbt. 22.
Farrenkräuter, filices. 15. 79.
Faserigtes Gewebe, contextus fibrosus. 39.
Felder, arva. 95.
Fell an Blätterschwämmen, velum. 80.
Filz, filzartiges Gewebe. Contextus coactilis. 39.
Finger, in Finger getheiltes Blat. 30.
Flachblätterigte zusammengesetzte Blume. Flos compositus planipetalus. 61.
Flügel an Erbsenblumen. Alæ floris papilionacei. 56.
an einem Saamkorn. 71.
Fortlaufendes Blat. Decurrens. 30.
Frucht. Die junge Frucht. Germen. 68. Die ausgewachsene. 61.
Fruchtbalg. Conceptaculum. 75.
Fruchtwerkzeuge. Partes Fructificationis. 43.
Fructification. 43.
Gabeln. Cirrhus. 37.
Gallen. 84. Ein Werk der Insecten. Gallæ insectorum opus.
Gartenland. Culta. 95.
Gattungen. Genera. 117.
Gefärbt, s. Farbe.
Gefiedertes Blat. Fol. pinnatum. 30.
Gefüllte Blumen. 83. Fl. pleni.
Gemeine Namen, im Gegensatz gegen botanische systematische Namen. 152.
Gemischte Methoden. 144.
Gerolltes Blat. 30.
Gesammlete Blumen, eine Art der zusammengesetzten. Aggregatæ. 61.

Ge-

Geschlecht der Pflanzen. 46.

Trennung der Geschlechtstheile. 47.

Geschlechtlose Blüthen. 49. Fl. neutri.

Gestrahlte zusammengesetzte Blumen. Compositæ radiatæ. 61.

Gipfel, hängender. 25. Caules nutans.

sprossender. 26. Caulis prolifer. 26.

Glandeln, s. Drusen.

Glatter Rand, margo integerrimus. 29.

Glockenförmige Blume. 54.

Grannen der Grasse. 64. Aristæ.

Grasse, Gramina. 11. 64.

Griffel der Staubwege. Stylus pistilli. 68.

Grösse, wie anzugeben. 20.

Haare mit Haaren wie Augenlieder. Ciliatus. 28.

Haarkrone der Saamen. 71.

Hacken. Hamus. 38.

Handförmige Wurzel oder Blat. 23. 28.

Haut. 24. Des Saamen. 70.

Hayne oder Dickungen der Wälder. 94. nemora.

Heiden. 95. ericeta.

Helm, Blumen in dieser Form. Flos galetus. 56.

Herzförmig. 28.

Holz, eine der verschiedenen Lagen, woraus ein Stamm besteht. 24.

Hülle der Umbellen, und der in einem Quirl oder kranzförmig stehenden Blumen. Involucrum. 32.

Hülse, legumen. 72.

Blumenhülse. Spatba. 13.

Huth der Schwämme. pileus.

über die Büchse an den Moossen. Calyptra. 79.

Jahre, die Ringe des Holzes im Querschnitte eines Stammes. 24.

einjährig, zweyjährig, ausdaurend. 24.

Kätzgen, Schwänzgen. Amentum. 12. 65.
Keilförmig. 28.
Keime der Pflanzen. 40.
Keim im Saamkorn. 70. Corculum.
Keimende Blüthen, Flor. vivipari. 84.
Kerbe. 28. gekerbt, crenatus.
Kern des Saamkorns. 70. Nucleus.
Klaffend in weitgesperrten Winkeln. 27. patens.
Klammer, s. Gabeln.
Klettrender Stamm. 25. Caulis ſcandens.
Kleye. 38. Strigæ, furfur.
Knollen. 23. tuber.
Knopf von Blumen. 36.
Knospen. Gemma. 16. 41.
das Knospentragen, gemmatio. 86.
Knoten am Tang. 82.
Kopf, s. Knopf. Köpfgen der Moosse, s. Büchse.
Kolben bey den Moossen. Clavæ. 14.
Körner an den Wurzeln. granuloſa radix. 23.
Körner in den Fructificationen der Farrenkräuter. 79.
Krankheiten der Kräuter. 84.
Kraut. Herba. 16. 25.
Kreutz, ins Kreutz liegende Aeste als Arme. Caulis brachiatus. 27.
kreutzförmige Blumen, Fl. tetrapetali cruciati. 55.
Kriechende Wurzel oder Stamm.
Krone, corymbus, eine Art des Blumenstandes. 36.
auf den Saamen. Corona ſeminis. 71.
Kugelförmige Blume. 54.
Lage der Theile der Pflanzen. 22.
der Geburtsorte der Kräuter. 91.

Lancettenförmig, am Ende zugespitzt mit einem krumlinigten Rand. 28. lanceolatus.

Lappen, eines zertheilten Blatts. 28. Lobus.

Lappen der Blume, Laciniæ. 52.

Laubholz. Sylvæ frondescentes. 94.

Leyerförmiges Blat, lyratum, in Querstücke zerstückt, und in Ansehung des Umrisses des ganzen, forn breit und nach der Basis zu verschmälert, so daß die Querstücken kleiner und kleiner werden, das forderste unpaarte Stück aber das größte ist. 28.

Linienförmig oder bandförmig, linearis, lang ohne merkliche Breite, mit geradelinigten Rande. 28.

Lippen in Blumen. Labia. 56.
 insbesondre wird mit diesem Worte ohne Zusatz die untere Lippe solcher Blumen verstanden, labellum.

Malvenartige Blume. Malvacea corolla. 55.

Männliche Blüthe oder Pflanze. Flos aut planta masculina. 47.

Mangelhafte Staubfäden. Stamina manca s. sterilia. 47.
 Blüthen. Mancus flos. 84.

Mark. Medulla. 24.

Marschland. 93.

Maschen des Geäders der Blätter. 34.

Maskirter Kopf, Blumen in dieser Form. Corolla personata, galeata. 56.

Meelthau. Erysipe. 91.

Meergewächse. pl. marinæ. 95.

Membranös. 29. Dünn, durchsichtig, und dabey mit einiger Elasticität fest.

Methode, 120.
 durch Abtheilung. 121.
 durch Zusammenfügung. 121.
 gemischte. 144.

Methoden, natürliche. 121. 143. naturales.
willkührliche oder der Kunst. 121. 134. artificiales.
besondre Methoden. partiales. 146.
Misgeburten. 82.
Mondförmig, lunatum fol. 28.
Mooß, im weitläuftigen Verstande. 14.
Moosse im eigentlichen eingeschränkten Verstande. 78.
Mündung der Blume. Limbus. 53.
Nachenförmig, carinatus. 29.
mit Rändern. ib.
Nadeln. Folia acerosa. Länglichte und schmale immer grüne Blätter. 28.
Nadelholz. Sylvæ acerosæ. 94.
Nagel der Blumenblätter. Unguis. 59.
Nakt, nudus, der Gegensatz von vielen Eigenschaften, als des rauhseyns, des stachlichten, der Bekleidung mit Blättern, u. d. m.
Narbe des Saamkorns. Hilus. 71.
Nath in Saamengehäussen. Sutura. 72.
Natürliche Methoden. 121. Methodi naturales.
Plan der Natur. Systema naturæ. 121.
Nebentheile der Blüthen. 58. Partes floris accessoriæ. Ein Theil der Linnäanischen Nectariorum.
Nelkenförmige Blumen. Corolla Caryophyllæa. 55.
Nerven. 33. 29.
Niernförmig. 28.
Nuß. 71. Nux, Drupa.
Ohren oder Blattansätze der Blätter, Nebenblätter. Stipulæ. 31.
Orchisblumen. Corolla orchidea. 57.
Ordnung, oder Familien unter den Pflanzen. 117. Ordo.
Palissaden, Blätter der zusammengesetzten Blumendecke in dieser Form. 62. Squamæ parallelæ.

Palmen Palmgeschlecht. Palmæ. 13.
Parabolisch, ein krumlinigter Umriß, forn mit einer stumpfen Röndung, der sich nach der Basis zu meist wieder schließt oder zusammenlauft.
Parenchyma. 39.
Partheyen, verwachsen der Staubfäden in Partheyen. Adelphia, mon-di-poly-adelphia. L. 66.
Pfalwurzel. 23. rad. perpendicularis.
Pfeilförmig. sagittatum fol. 28. Ein in Umrisse dreyeckigtes Blat, aus dessen Fläche an der Basis ein anderes dreyeck ausgeschnitten ist.
Pfeiler in innern der Früchte 74. receptacula seminum in pericarpio.
Pflänzgen im keimenden Saamkorn. 70. plumula.
Plan der Natur. 121.
Platte eines Blumenblattes. 53. bractea s. Lamina petali.
Platblühende zusammengesetzte Blumen. 61. Compositæ Corymbosæ.
Presentirteller, Blumen in solcher Form. 54. Corolla hypocrateriformis.
Proportion. 20.
Querstücke, in Querstücken getheilt. Pinna, pinnatifidus. 28.
Quirl. verticillus florum, foliorum. 27. 35.
Radförmige Blume. Corolla rotata. 55.
Rand. 21.
Ranken, flagellum, sarmentum. 25.
Rechts und Links. 22.
Reguläre und Irreguläre Blumen. 53.
Relativische Merkmale und Charactere, der Gegensatz von den eigenthümlichen. 122. Nota & Character relativus oppositus essentiali.
Relativische Namen. 152.

Reyhen, in zwey oder mehr Reyhen. Distichus, hexastichus.
Ribbe. Rachis. 33.
Richtung der Gewächse. 87.
Rieme. 37. Cirrhus.
Rinde. 24. Cortex.
Rinnenförmig, canaliculatus. 29.
Rispe. Panicula. 37.
Röhre der Blume. Tubus corollæ. 53.
Röhrenförmig, tubulosus. 29.
Roggenzapfen, oder so genannte Mutterkörner. 84. Clavus.
Rosenförmige Blume. rosacea Corolla. 55.
Rost. Rubigo. 84.
Rückfall der Abarten. 112.
Ruinen. 95. ruderata.
Ruthenförmiger Stamm oder Ast. virgatus. 27. mit verschiedenen kleinen schwachen Aestgen ohne Ordnung.
Saame. 70.
Saamenblätter. 71. Folia seminalia.
Saamenstücken, Cotyledones. 71.
Saftgruben, Saftbehältnisse in den Blumen. Nectarium. 58.
Säulgen in einer Capsel. Columella. 74.
Schaft, Scapus. 25.
Schale, 71.
an Schwämmen, Volva. 80.
Schalenstücken oder Ribben der Capseln. valvæ. 73.
Scheideförmig. vaginæforme, vaginans. 30.
Scheidewände in der Wurzel, diaphragmata. 24.
in Früchten. dissepementa. 73.
Schiffgen in Erbsenblumen. 56. Carina.
Schild an schorffigten Gewächsen. 82. Pelta.
Schildförmiges Blat. folium peltatum. Da der Stiel auf die Fläche des Blattes auffällt.

Schimmel. 84.
Schlaf. 87.
Schlauch an Blumen. 56.
Schlund der Blume. Faux corollæ. 53.
Schlüssel der Methode. 120.
Schmetterlingsform in Blumen, s. Erbsenblumen.
Schnabel an der Büchse der Moosse. Operculum.
Schoote. Siliqva. 72.
Schorffigte Gewächse. crustaceæ. 14.
Schötgen, Silicula. 74.
Schuppen, Squamæ. 32.
der Knospen. 41.
der Decke in zusammengesetzten Blumen. 62.
Schwämme, Fungi. 16. 80.
Schwänzgen, s. Kätzgen.
Schwerdförmig, ensiforme folium. 29.
Seite. 22.
Stand von einer Seite zur andern. alternatim.
Singularitäten. 82.
Sommergewächse. plantæ annuæ.
Sonne, mit und gegen die Sonne, s. rechts und links.
Spatelförmiges Blat, spatulatum, forn zu parabolisch, nach der Basis verschmälert.
Specifische Namen. 162.
Spielart, s. Abart.
Spindelförmige Wurzel. fusiformis radix. 23.
Spitze. 22. Apex.
Splint. Liber. 24.
Spondonförmig, dreyeckigt, mit verlängerten gerade aussiehende Spitzen an der Basis. hastatum folium. 28.
Sporn in Blumen. Calcar. 56.
Sprossender Gipfel des Stammes. 26. Caulis prolifer. 26.

Sprossende Blume. Flos prolifer. 83.
Stacheln. Spinæ. 38.
Stachelschwämme. 81.
Stamm. 25. Truncus. Caulis.
Staub, in den Staubfächern der Blüthen. Pollen. 66.
Staubfach, Staubbeutel, Anthera. 13. 43. 66.
Staubfaden. Stamen. 13. 43. 66.
Staubweg. Stylus. 13. 43. 68.
Staude, Suffrutex. 17. 25.
Steinobst. 75.
Stengel. 34. Pedunculus universalis.
Sternförmig. 29.
Stiel oder Strunk, s. Strunk.
Stiel der Blätter. 32. Petiolus.
  der Blume. 32. Pedunculus.
  bebrämter Stiel, alatus. 30.
Stielgen, Pedicellus. 34.
Stigma. Stigma. 68.
Stoff oder Substanz. 38. 88.
Stränge der Wurzeln, s. Wurzeln.
Strauch, Frutex. 25.
Strauß, flacher, s. Krone.
  spitzer, Thyrsus. 37.
Strunk oder Stiel der Schwämme auch Farrenkräuter, Stipes. 16. 25.
Substanz. 21. 38. 88.
Synonyme. 162.
System. 120.
Tangeln, s. Nadeln.
Tonnenförmige Blume, corolla ovata. 55.
Trichterförmige Blume. Corolla infundibuliformis. 54.
Triften. Pascua. 95.

Ueberzug von der Oberfläche zu unterscheiden. 21. 87.
Umbelle. 32. 35.
uneigentliche Umbelle. Cyma.
Umschlag um ein Saamkorn, Arillus. 71.
Unabhängige Namen. 152.
Unächte Beeren, s. Beeren.
Saamengehäusse, s. Saamengehäusse.
Unbewehrt bey den Graßarten, auch sonsten. 65. muticus.
Ungewöhnlich gestaltete Gewächse. Anomalæ pl. 15. 82.
Unzertheilte Blume. 52.
Usual-Namen. 156.
Verlängerte oder verschmälerte Basis. 30.
Vertheilung. 21.
Verwandlung der Pflanzen. 110.
Verwachsen der Staubfäden und Staubwege. Syngenesia & Gynandria L. 66.
Vielblättrigt. polyphyllus & polypetalus. 52.
Wagerechte Wurzel. horizontalis. 23.
Wälder. 94.
Warzen. 38.
Weibliche Blüthen. Flos fœmininus. 47.
Weitschweifigter Stamm. Caulis diffusus. 25.
Wiesen. 95.
Willkührliche Methoden. Methodi artificiales. 121.
Winkel, Axilla. 22.
weitgesperte, spitze Winkel. 27.
Wolle, Tomentum. 38.
Wuchs der Pflanze im ganzen. 84.
Wulst an Schwämmen. Annulus. 80.
Wurzel. 22.
das Wurzelmachen. 86. Radicatio.
Wurzlender Stamm. Caulis radicans.

Wurzelsprossen des Stammes. Stolones. 25.
Würzelgen im aufgehenden Saamen. Rostellum. 70.
Zacken. 38. Murex.
Zahn, gezähnt. dentatus. 28. sageförmig gezähnt, serratus.
Zapfen. Conus. Strobilus. 12. 65.
Zasern der Wurzeln, s. Wurzel.
Zeiten im Wachsen der Pflanzen. 88.
Zellenförmiges Gewebe. 39.
Zernagt. erosus. 29.
Zerschlissen. laciniatus. 29.
Zerstückt, partitus. 28.
Zopf. Coma. 31.
Zusätze der Blume. 58.
der Blumendecke. 62.
Zusammenfügungsweg bey Methoden. 120.
Zusammengesetzte Blume. Flos compositus. 58.
Zusammengedrückt, compressus. 29.
Zweylippigte Blume. Flos labiatus. 56.
Zweyspaltiges oder zweyfüssiges Schiffgen in Erbsenblumen.
Carina bipes. 56.
Zwiebeln. 23. 40. Bulbus.
Zwiebelartige Körner. 40.
Zwitterblüthe. Flos hermaphroditus. 47.

Zweyter Anhang.

Erklärung der Kupfer.

Figur. 1 — 12. Wurzeln, zu §. 31. 48. f. 1. ästig. f. 2. zaserigt. f. 3. spindelförmig. f. 4. kugelförmig. Bunium. 5. knolligt. Filipendula. 6. schuppigt. 7. häutigte

Zwiebel. 8. schuppigte Zwiebel. Lilium. 9. dichte Zwiebel. Crocus. 10. 11. knolligte Wurzeln der Orchis-arten. 12 büschelförmige Knollen. Ophrys Nidus avis.

Figur. 13—31. Blätter, zu §. 36 f. 13. Pfeilförmig. f. 14. spondonförmig. 15. in Lappen getheilt. 16. handförmig. 17. in Querstücken getheilt. 18. leyerförmig. 19. 20. gezähnt. 21. 22. sageförmig gezähnt, einfach und doppelt. 23. 24. gekerbt, einfach und doppelt. 25. ausgeschweift. 26 ausgehöhlt. 27. wellenförmig. 28 mit aufgeworfenen Lappen. runcinatum. L. 29. schwerdförmig, 30. 31. nachenförmig, ohne und mit Rand.

Figur. 32—38. Blätter, zu §. 37. fig. 32. büschelförmig. 33. wie Dachziegeln. 34. fortlaufend. 35. mit fortlaufendem Stiel. 36. 37. scheideförmige Blätter. 38. schildförmig.

Figur. 39—46. Blätter, zu §. 38. fig. 39 mit Fingern. 40. mit Fingern wie Zähen am Fuß. 41. doppelt gedritt. 42. 43. gefiedert, mit einem ungepaarten Blätgen. 44. mit Gabeln. 45. mit untermengten grossen und kleinen Blätgen. 46. zwiefach gefiedert.

Figur. 47. Blüthenblätter, zu §. 39.

Figur. 48—51. Ohren a, a, zu §. 40.

Figur. 52—54. Blätter, zu §. 42. f. 52. mit verschmälerter Basis. 53 mit bebrämten Stiel. 54. mit strahlenförmigen Adern.

Figur. 55—63. Blüthenstand, zu §. 41. §. 44. f. 55. Quirl oder Kranz mit Hülle. 56. 57. Dolden mit und ohne Hülle. 58. unächte Dolde. 59. Bund. 60. flacher Strauß oder Krone. 61. traubenförmiger Stand. 62. 63. Rispen.

Figur. 64. Gabeln, zu §. 45.

Figur.

Figur. 65. Organische Theile des Ueberzuges, zu §. 46. aus du Hamel, Phys. des arbr. I. t. 13. f. 19.

Figur. 66—70. Zu §. 48. 49. f. 66. zwiebelartige Körner am Stamm. Dentaria bulbifera. 67. mit Blumen untermengt. Allium. 68. 69. 70. Knospen.

Figur. 71—74. Zu §. 51. f. 71. Leinblume. 72. Glocke. 73. Tulpe. 74. Rose.

Figur. 75—94. Blumen, zu §. 58—64. f. 75. Blume aus Blätgen in vielen Schichten. Nymphæa. 76. doppelte Blumdecke. 77. trichterförmige Blume. 78. in presentirteller Form. 79. becherförmig. 80. glockenförmig. 81. kugelförmig. 82. tonnenförmig. 83. radförmig. 84. 85. nelkenförmige. 86. rosenförmige. 87. malvenartige. 88—90. zweylippigte Blumen. 91. 92. Erbsenblumen. b. die Fahne c. einer der Flügel. d. das Schiffgen. 93. 94. Orchisblumen.

Figur. 95—100. Zusätze und Nebentheile der Blumen. Zu §. 65. f. 95—97. Zusätze. f. 98—100. Nebentheile. 95. Fritillaria. 96. Ranunculus. 97. Silene. 98. Asclepias. 99. Aconitum. 100. Parnassia.

Figur. 101—111. Zusammengesetzte Blumen. Zu §. 66—71. f. 101. Helianthus. a. die ganze zusammengesetzte Blume mit Strahlen, b. ihre Blumdecke, c. ein geschlechtloses geschweiftes Blümgen aus dem Rande, natürliche Grösse, d. ein regulär röhrigtes Blümgen aus der Mitte. 102. Arnica. c. ein weibliches geschweiftes Blümgen aus dem Rande. 103. Crepis, eine flachblättrigte Blume, mit einer Decke mit Zusatz. 104. Eine plattblühende Blume. 105. Eine knopfförmige Blume. 106. mit geschlechtlosen Blümgen am Rande. 107. Eine gesammlete Blume. Scabiosa 108. 109. Blüthenboden. 110. 111. Haarkronen.

Figur. 112. 113. Blumenscheiden. zu §. 72. f. 112. Allium. 113. Zostera.

Figur.

Figur. 114—117. Graßblüthen, zu §. 73. 74. f. 114. 116. Aehrgen mit vielen Blüthen. 115. mit einer Blüthe. a, a. Blüthendecke, b, b. Blüthe. 117. Elymus, a, a, a Hülle.

Figur. 118. 119. Kätzgen, zu §. 75. f. 118. Corylus. a, b, c. männliche Blüthen, d, e. weibliche Blüthen. 119. Ein Zapfen. Pinus.

Figur. 120— 129. Saamengehäusse, zu §. 82. 83. fig. 120. 123. 126. Capseln mit Schalenstücken und Näthen nach der Länge. 121. 122. Büchsen mit Deckeln. 124. 125. durchlöcherte Capseln. 123. Capsel mit Fächern, Scheidewänden und Säulgen. 126. Saamen an den Schalenstücken angewachsen. 127. Schote. 128. Hülse. 129. Fruchtbalg.

Figur. 130—135. Fructification der Moosse, zu §. 87. f. 132. d. Stiel mit Blätgen an seiner Basis. 133. c, c. 134. Blüthenähnliche Keime. 135. Fructification in Form vom Kätzgen.

Figur. 136—138. Fructification der Farrnkräuter, zu §. 88. f. 136. a. untere Seite, b. obere Seite, c. natürliche Grösse. 137. Fructification des Acrostichon septentrionale unter dem Vergrösserungsglasse. 138. Osmunda spicant, fruchtbare und unfruchtbare Blätter an einem Stamm.

Figur. 139—144. Schwämme, zu §. 89. f. 139. Phallus inpudicus. Ein aus seinem Ey oder Schale hervorbrechender Schwamm. 140. c, c. Fell, d. Wulst. 141. Blätterschwamm. 142. Löcherschwamm. 143. Stachelschwamm. 144. Schwamm mit einem Netze über den Huth.

Figur. 145—148. Ungewöhnlich gestaltete Kräuter, zu §. 90. f. 145. Marchantia. 146. 147. Lichenes. 148. Fucus.

Er-

Erinnerung,

betreffend die versprochene Erläuterung des 96. §. in Ansehung der Farben.

Meine Absicht war, einen Versuch zu Bestimmung der Farben und ihrer Benennungen, dieser Einleitung beyzufügen, aber die nähere Erwegung verschiedener Umstände beweget mich, diesen Vorsatz zu ändern, und überführet mich, daß es rathsamer ist, diesen Versuch besonders herauszugeben, wie in kurzem geschehen soll, um so viel mehr, da eine solche Bestimmung der Farben zum Nutzen der Naturgeschichte überhaupt gereichen kann, und allenfalls in der Botanik entbehrlicher ist, als in der Zoologie.

Der Weg zu einer solchen Bestimmung ist folgender. Die Farben sind Erscheinungen, die man auf verschiedene Weise und Wege, nach Gefallen, hervorbringen kann, durch das Prisma des Optikers, durch chemische Mischungen der Scheidekünstler und Färber, und mittelst der trocknen Farben, der Wasserfarben, der Oelfarben und der Schmelzfarben der Mahler, und weil zu den Gemählden, womit die Naturgeschichte erläutert wird, gewöhnlich die Wasserfarben der Miniaturmahler gebraucht werden, so

halten

halten wir uns an diese Farben. Bestimmet man nun die Weise, wie diese oder jene Farbe, mittelst der Wasserfarben, hervorgebracht werden kann, so erhält man damit von derselben Farbe einen in so fern bestimmten Begriff, daß man einander verstehen und einerley deutliche Sprache führen kann, und dieses Mittel wird so viel leichter und bequemer, wenn man zugleich eine Probe von der aus der angezeigten Mischung entstandenen Farbe vorlegt. Nun ist zwar die Verschiedenheit und Mannichfaltigkeit der Farbenmischungen unerschöpflich, es hat aber doch allerdings einige Classification statt, auf die Nuanzen kömmt es so genau nicht an, ein paar hundert solche wohlgewählte Proben, von den gewöhnlichsten mit Namen belegten Farben, finden leicht auf ein paar Blättern Platz, und ein solcher Versuch, obschon er allemal unvollkommen bleiben wird, kann doch nach Gefallen verbessert werden.

Hinderliche Druckfehler.

S. 170. AB. ließ BA.
— 172. 162. Eugpat. — Eupat.
— 175. 347. Tillaæ. — Tillæa.
— 177. 14. Gr. setze zu, 338.
20. Rot. setze zu, 392.
— 190. DAA. 9 — 95. ließ 91 — 95.
— 203. Erste Classe. Gegewächse — Seegewächse.
— 224. YBb. die Worte bey a. sollten bey b. und die bey b. solten bey a. stehen, die Zahlen aber bleiben.
— 228. 160. ließ 162.
— 229. XLb. — XEb.
— 253. Lin. 14. Benennung — Benennungen.
— 290. ZBA. — ZBa.
— 291. ad. den Stiel — den Stamm.
— 302. L. 10. oben — eben.
— 314. L. 20. 64 — 86. ließ 84 — 86.
— 383. L. 17. §. 6. ließ §. 214.

Noch im ersten Theile.

S. 6. Lin. 3. vom Ende. Solten die nicht, ließ: Solten nicht.
— 25. L. 11. Pfifferlingen — Schwämmen.

S. 31.

S. 31. Z. 3. vom Ende, nach den Worten am Stamme, setze zu: und ihres Anhängens am Stiel oder am Stamm.

— 37. Z. 2. hängende, soll ausgestrichen werden.

— 80. Z. 17. Feinigkeit — Feinheit.

— 101. Z. 18. 19. ihren — seinen.

Z. 22. sondern wegen — sondern auch wegen.

— 120. Z. 4. §. 125 — §. 126.

— 121. Z. 4. vom Ende; berichtiget — berechtiget.

— 152. Z. 13. 3. §. — 4. §.

1
2
4
5
3

6.
7
8
9
10
11

12
13
14
15
16
17
18
19

20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46

47
a
a
a
a
48
a
a
a
49
a
50
51
a
a
a
52
53
54
55
56
57

58
59
60
61
62
63
64
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
65
t
u
x
y
z
A
B
C

66
67
68
69
70
71
a
b
c
d
e
f
72
a
b
c
73
a
b
74
a
b
c

93
94
95
96
97
98
a
99
a
c
b
100
a
b
c
101
a
b
c
d
e
102
a
b
c
d

103
a
c
b
104
a
c
b
105
a
b
c
106
a
b
c
107
c
a
c
d
b
108
a
109
b
110
a
111
b

112
113
a
b
114
115
116
117
118
a
b
c
d
e
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
a
b
131
a
b
c
d

132
133
134
135
136
137
138
139
140
141

142
a
b
143
a
b
144
145
146
147
148

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Oeder, Georg Christian,

Einleitung zu der Kräuterkenntniß

Bd.: 2

Kopenhagen (1766)

Phyt. 496-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10302639-3
VD18 9051520